M3N-HT Deluxe Series

J3653

初版第 1 刷
2008 年 5 月

もくじ

もくじ iii
ご注意 vii
安全上のご注意 viii
このマニュアルについて ix
M3N-HT Deluxe Series 仕様一覧 xi

Chapter 1　製品の概要

1.1　ようこそ **1-1**
1.2　パッケージの内容 **1-1**
1.3　独自機能 **1-2**
1.3.1　製品の特長 1-2
1.3.2　ASUS AI Lifestyle 1-5
1.3.3　ASUS インテリジェントオーバークロック機能 1-8

Chapter 2　ハードウェア

2.1　始める前に **2-1**
2.2　マザーボードの概要 **2-2**
2.2.1　設置方向 2-2
2.2.2　**ネジ穴** **2-2**
2.2.3　**マザーボードのレイアウト** **2-3**
2.2.4　**レイアウトの内容** **2-4**
2.3　CPU **2-6**
2.3.1　CPUを取り付ける 2-6
2.3.2　CPUにヒートシンクとファンを取り付ける 2-8
2.3.3　オプションファンを取り付ける 2-11
2.4　システムメモリ **2-12**
2.4.1　概要 2-12
2.4.2　メモリ構成 2-13
2.4.3　メモリを取り付ける 2-14
2.4.4　メモリを取り外す 2-14
2.4.5　ASUS Cool Mempipe を取り付ける（Mempipe Edition のみ） 2-18
2.5　拡張スロット **2-20**
2.5.1　拡張カードを取り付ける 2-20
2.5.2　拡張カードを設定する 2-20
2.5.3　割り込み割り当て 2-21
2.5.4　PCI スロット 2-22

もくじ

2.5.5 PCI Express x1 スロット 2-22
2.5.6 スリーPCI Express x16 スロット 2-22
2.6 ジャンパ 2-24
2.7 コネクタ 2-25
2.7.1 バックパネルコネクタ 2-25
2.7.2 内部コネクタ 2-29

Chapter 3 電源をオンにする
3.1 初めて起動する 3-1
3.2 コンピュータの電源をオフにする 3-2
3.2.1 OS シャットダウン機能を使用する 3-2
3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する 3-2

Chapter 4 BIOS セットアップ
4.1 BIOS 管理更新 4-1
4.1.1 ASUS Update 4-1
4.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する 4-4
4.1.3 ASUS EZ Flash 2 4-5
4.1.4 BIOS を更新する 4-6
4.1.5 オリジナルのBIOSファイルを保存する 4-8
4.2 BIOS 設定プログラム 4-9
4.2.1 BIOSメニュー画面 4-10
4.2.2 Menu bar 4-10
4.2.3 ナビゲーションキー 4-11
4.2.4 メニュー 4-11
4.2.5 サブメニュー 4-11
4.2.6 構成フィールド 4-11
4.2.7 ポップアップウィンドウ 4-12
4.2.8 ヘルプ 4-12
4.3 メインメニュー 4-13
4.3.1 System Time [xx:xx:xx] 4-13
4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx] 4-13
4.3.3 Language [English] 4-13
4.3.4 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.] 4-13
4.3.5 Primary IDE Master/Slave 4-14
4.3.6 SATA1/2/3/4 4-16

4.3.7 HDD SMART Monitoring [Disabled] 4-17
4.3.8 Installed Memory [xxx MB] 4-17
4.3.9 Usable Memory [XXX MB] 4-17
4.4 拡張メニュー 4-18
4.4.1 JumperFree Configuration 4-18
4.4.2 AI NET2 4-20
4.4.3 CPU Configuration 4-20
4.4.4 Chipset 4-24
4.4.5 PCIPnP 4-26
4.4.6 オンボードデバイス設定構成 4-27
4.4.7 USB設定 4-29
4.5 電源メニュー 4-30
4.5.1 ACPI Suspend Type [S1&S3] 4-30
4.5.2 APM Configuration 4-30
4.5.3 ハードウェアモニタ 4-32
4.6 ブートメニュー 4-34
4.6.1 ブートデバイスの優先順位 4-34
4.6.2 Removable Drives 4-34
4.6.3 Hard Disk Drives 4-35
4.6.4 CDROM Drives 4-35
4.6.5 起動設定 4-36
4.6.6 セキュリティ 4-37
4.7 ツールメニュー 4-39
4.7.1 ASUS O.C. Profile 4-39
4.7.2 ASUS EZ Flash 2 4-41
4.7.3 ASUS Express Gate 4-42
4.8 終了メニュー 4-43

Chapter 5 ソフトウェア

5.1 OS をインストールする 5-1
5.2 サポート DVD 情報 5-1
5.2.1 サポート DVDを実行する 5-1
5.2.2 ドライバメニュー 5-2
5.2.3 ユーティリティメニュー 5-3
5.2.4 Make Disk メニュー 5-5
5.2.5 マニュアルメニュー 5-6

5.2.6 コンタクトインフォメーション 5-6
5.2.7 その他の情報 5-7
5.3 ソフトウェア情報 5-9
5.3.1 ASUS MyLogo2™ 5-9
5.3.2 Cool 'n' Quiet!™ Technology 5-11
5.3.3 AI Audio 2 (SoundMAX® HD オーディオユーティリティ) ... 5-14
5.3.4 ASUS PC Probe II 5-23
5.3.5 ASUS AI Suite 5-29
5.3.6 ASUS AI Gear 2 5-31
5.3.7 ASUS AI Nap 5-32
5.3.8 ASUS Q-Fan 2 5-33
5.3.9 ASUS AI Booster2 5-34
5.3.10 ASUS Express Gate 5-35
5.4 RAID 5-42
5.4.1 RAID の定義 5-42
5.4.2 NVIDIA® RAID 5-43
5.5 RAID ドライバディスクを作成する 5-50
5.5.1 OS に入らずに RAID ドライバディスクを作成する 5-50
5.5.2 Windows® 環境で RAID ドライバディスクを作成する 5-50

Chapter 6: NVIDIA® テクノロジサポート

6.1 NVIDIA® SLI™ テクノロジ 6-1
6.1.1 必要条件 6-1
6.1.2 ビデオカードのセットアップ 6-2
6.1.3 デバイスドライバをインストールする 6-6
6.1.4 Windows® 環境でNVIDIA® SLI™ テクノロジを有効にする . 6-6
6.2 NVIDIA® Hybrid SLI® テクノロジ 6-9
6.2.1 システム条件 6-9
6.2.2 GeForce® Boost と HybridPower™を有効にする 6-10

ご注意

Federal Communications Commission Statement（原文）

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Canadian Department of Communications Statement（原文）

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

安全上のご注意

電気の取り扱い

- 作業を行う場合は、感電防止のため、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 本製品に周辺機器を接続する場合は、本製品および周辺機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。可能ならば、関係するすべての機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 本製品にケーブルを接続する場合は、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 電源延長コードや特殊なアダプタを用いる場合は専門家に相談してください。これらは、回路のショート等の原因になる場合があります。
- 正しい電圧でご使用ください。ご使用になる地域の出力電力がわからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- 電源装置の修理は販売代理店などに依頼してください。

操作上の注意

- 作業を行う前に、本製品に付属のマニュアルを全て熟読してください。
- 電源を入れる前に、ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。また電源コードに損傷がないことを確認してください。
- マザーボード上にクリップやネジなどの金属を落とさないようにしてください。回路のショート等の原因になります。
- 埃・湿気・高温・低温を避けてください。湿気のある場所で本製品を使用しないでください。
- 本製品は安定した場所に設置してください。
- 本製品を修理する場合は、販売代理店などに依頼してください。

左のマークは、本製品が電気製品または電子装置であり、水銀を含むボタン電池を使用しており、地域のゴミと一緒に捨てられないことを示すマークです。廃棄の際は、地方自治体の廃棄処理に関する条例または規則等に従って下さい。

このマニュアルについて

このマニュアルには、マザーボードの取り付けや構築の際に必要な情報が記してあります。

マニュアルの概要

本章は以下の章から構成されています。

- **Chapter 1: 製品の概要**
  マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。
- **Chapter 2: ハードウェア**
  コンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順及びスイッチ、ジャンパとコネクタの説明。
- **Chapter 3: 電源をオンにする**
  電源をオンにする手順と電源をオフにする手順について。
- **Chapter 4: BIOS セットアップ**
  セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とBIOSパラメータの詳細。
- **Chapter 5: ソフトウェア**
  マザーボードパッケージに付属のサポート DVD とソフトウェアの内容。
- **Chapter 6: NVIDIA® SLI™ テクノロジサポート**
  SLI-ready PCI Express ビデオカードの取り付け方と、SLI™ 機能/Hybrid SLI® 機能について。

詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手することができます。また、BIOSや添付ソフトウェアの最新版があります。必要に応じてご利用ください。

1. **ASUS Webサイト** (http://www.asus.co.jp/)
   各国や地域に対応したサイトを設け、ASUSのハードウェア･ソフトウェア製品に関する最新情報が満載です。
2. **追加ドキュメント**
   パッケージ内容によっては、追加のドキュメントが同梱されている場合があります。注意事項や購入店･販売店などが追加した最新情報などです。これらは、本書がサポートする範囲には含まれていません。

このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。

危険/警告：本製品を取扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。

注意：本製品を取扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。

重要：本製品を取扱う上で、必要な指示です。

注記：本製品を取扱う上でのヒントと 追加情報です。

表記

<Key>	< > で囲った文字は、キーボードのキーです。 例: <Enter>→Enter もしくは リターンキーを押してください。
<Key1+Key2+Key3>	一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。 例: <Ctrl+Alt+D>

M3N-HT Deluxe Series
仕様一覧

CPU	AMD® Socket AM2+ Phenom™ FX / Phenom / Athlon™ / Sempron™ プロセッサ対応 AMD® Socket AM2 Athlon 64 X2 / Athlon 64 FX / Athlon 64 / Sempron プロセッサ対応 AMD® Cool'n'Quiet™ テクノロジ
チップセット	NVIDIA® nForce 780a SLI
システムバス	最大 5200 MT/s:HyperTransport™ 3.0 インターフェース（AM2+ CPU の場合） 2000 / 1600 MT/s（AM2 CPUの場合）
メモリ	デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ - 240ピン メモリソケット× 4： unbufferred ECC/non-ECC DDR2 1066*/800/667/533 MHz メモリに対応 - 最大 8 GB のシステムメモリ *DDR2 1066 は AM2+ CPU のみでのサポートとなります。 *詳細はASUS Web サイト (www.asus.co.jp) 、またはユーザーマニュアルの最新の推奨ベンダーリスト(QVL) をご参照ください。
VGA	統合型 NVIDIA® GPU Hybrid SLI 対応（Windows® Vista のみ対応） 最大 512MB をシステムメモリから使用 最大解像度（HDMI™）1920 × 1200 ドット 最大解像度（DVI）1920 × 1200 ドット（60Hz） 最大解像度（D-Sub）1920 × 1440 ドット（75Hz） HDMI/DVI/RGB 対応 Microsoft® DirectX® 10、OpenGL® 2.0、Pixel Shader 4.0 対応 PCIe 2.0/1.0 アーキテクチャ対応
拡張スロット	PCIe x16 スロット× 3：NVIDIA® 3 ウェイ SLI™ テクノロジ対応（@ デュアル x16 モード、トリプル x8 モード） PCIe x1 スロット× 1 PCI 2.2 スロット× 2
記憶装置	チップセット - SATA 3 Gb/s コネクタ× 6（IDE モードでは SATA 1- 4 コネクタを使用） - NVIDIA® MediaShield RAID：RAID 0、RAID1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD に対応 - Ultra DMA 133/100/66/33 × 1 Marvell® 6111 SATA コントローラ - 外部 SATA 3Gb/s ポート × 1（SATA-On-The-Go）

(次項へ)

M3N-HT Deluxe Series
仕様一覧

LAN	NVIDIA Gigabit MAC Atheros F1 Gigabit PHY：AI NET2 採用
IEEE 1394	LSI® FW322 コントローラ：IEEE 1394a ポート 2 基サポート（ボード上）
USB	USB 2.0 ポート×10（ボード上に 6 基、バックパネルに 4 基）
HDオーディオ	ADI® AD1988B BH 8 チャンネルHD オーディオコーデック - Jack-Detection、Multi-Streaming をサポート - ASUS AI Audio 2 - コアキシャル/光デジタル S/PDIF 出力ポート（バックパネル I/O）
ASUS AI Lifestyle	**ASUS Express Gate:** - Web ブラウザ、*ファイルのダウンロード/アップロード - ASUS Web サイトでユーティリティの更新が可能 - Express Gate：オンボードフラッシュメモリに - インストール済み *ファイルのダウンロード/アップロードは、USB デバイスを通してのみ行うことができます。 **ASUS 静音サーマルソリューション：** - ASUS AI Cool Mempipe（Mempipe Edition のみ） - ASUS AI Gear 2 - ASUS 8+2 Phase Power Design（8+2 フェーズ電源設計） - ASUS AI Nap - ASUS ファンレス設計：ヒートパイプソリューション & Stack Cool 2 - ASUS Q-Fan 2 - ASUS オプションファン：（水冷クーラー使用時用） **ASUS Crystal Sound:** - ASUS Noise Filter - ASUS AI Audio 2 **ASUS EZ DIY:** - ASUS Q-Shield - ASUS Q-Connector - ASUS O.C. Profile - ASUS EZ Flash 2

（次項へ）

M3N-HT Deluxe Series
仕様一覧

ASUS だけの オーバークロック機能	**インテリジェントオーバークロックツール：** - AI Overclocking (インテリジェントCPU周波数チューナー) - ASUS AI Booster 2 ユーティリティ **Precision Tweaker 2:** - vCore：0.0125V 刻みで CPU 電圧を調節 - vDIMM：35 ステップ DRAM 電圧コントロール - vChipset：16ステップチップセット電圧コントロール **SFS (Stepless Frequency Selection):** - FSB 調節（1 MHz 刻みで 200 MHz ～ 600 MHz） - メモリ調節（533 MHz ～ 1066 MHz） - PCI Express 周波数の調節（1 MHz 刻みで 100 MHz ～ 200 MHz） **オーバークロック保護機能:** - ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)
その他の機能	高品質導電性高分子コンデンサ使用! ASUS MyLogo 2™ Multi-language BIOS
バックパネル I/O ポート	PS/2 キーボードポート(パープル) × 1 S/PDIF 出力(コアキシャル＋光デジタル)ポート× 1 HDMI ポート× 1 D-Sub ポート× 1 外部 SATA ポート× 1 LAN (RJ-45) ポート× 1 USB 2.0/1.1 ポート× 1 ８チャンネルオーディオ I/O ポート
内部 I/O コネクタ	USB コネクタ× 3 ： 追加 USB ポート 6 基に対応 フロッピーディスクドライブコネクタ× 1 COM コネクタ× 1 IDE コネクタ× 1 SATA コネクタ× 6 (IDE モードでは SATA 1- 4 を使用) CPU ファンコネクタ× 1 ケースファンコネクタ× 2 電源ファンコネクタ× 1 IEEE1394a コネクタ× 2 フロントパネルオーディオコネクタ S/PDIF 出力ヘッダー× 1 ケース開閉検出コネクタ CD オーディオ入力コネクタ 24ピン ATX 電源コネクタ ８ピン ATX 12V 電源コネクタ× 1 システムパネルコネクタ (Q-Connector)

(次項へ)

M3N-HT Deluxe Series
仕様一覧

BIOS	8 Mb Flash ROM、Award BIOS、PnP、DMI 2.0、 WfM2.0、 SM BIOS 2.5、ACPI 2.0、ASUS EZ Flash 2
マネージメント機能	WfM 2.0、DMI 2.0、WOL by PME、WOR by PXE
サポート CD	各ドライバ ASUS Express Gate ASUS AI Suite ASUS PC Probe II ASUS Update アンチウイルスユーティリティ(OEM 版)
フォームファクタ	ATX フォームファクタ: 30.5 cm × 24.4 cm (12 in × 9.6 in)

*仕様は製品改善のため、予告なく変更することがあります。

マザーボードの機能とサポートする新機能について の説明

製品の概要

1

Chapter

1.1 ようこそ 1-1
1.2 パッケージの内容 1-1
1.3 独自機能 1-2

1.1 ようこそ

ASUS® M3N-HT Deluxe Series マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

このマザーボードは多くの新機能と最新のテクノロジを提供する ASUS の高品質マザーボードです。

マザーボードとハードウェアデバイスの取り付けを始める前に、パッケージの中にリストに掲載されている部品が揃っていることを確認してください。

1.2 パッケージの内容

マザーボードパッケージに以下のものが揃っていることを確認してください。

マザーボード	ASUS M3N-HT Deluxe Series
I/O モジュール	マルチファンクションモジュール× 1 （1 ポート IEEE 1394a モジュールと 2 ポート USB 2.0 モジュール）
ケーブル	Serial ATA 電源ケーブル× 1：デバイス 2 台に対応 Serial ATA ケーブル× 6 Ultra DMA 133/100/66 ケーブル× 1 フロッピーディスクドライブケーブル× 1
アクセサリ	ASUS Cool Mempipe（Mempipe edition のみ） ASUS Q-Shield（I/O Shield） HDMI-DVI コンバータ× 1 ASUS Q-Connector Kit× 1（USB、1394、システムパネル） ASUS 3 ウェイ SLI ブリッジコネクタ× 1 ASUS SLI ブリッジ× 1 オプションファン （水冷クーラー/パッシブ冷却使用時用）
アプリケーションDVD	ASUS マザーボードサポートDVD
ドキュメント	ユーザーマニュアル（本書）

付属品が足りないときや破損しているときは、販売店様にご連絡ください。

1.3 独自機能

1.3.1 製品の特長

Green ASUS

このマザーボードとパッケージは、欧州連合(EU)のRoHS指令(電気電子機器の特定有害物質使用規制)の基準を充たしています。これは環境に優しくリサイクル可能な製品/パッケージを提供するASUSの企業理念と合致するものです。

AMD® Socket AM2+ Phenom™ FX / Phenom / Athlon™ / Sempron™ CPU support

本マザーボードは独自の L3 キャッシュで AMD® Socket AM2+ マルチコアプロセッサをサポートし、より少ない電力消費でより高度なオーバークロックを可能にします。デュアルチャンネル DDR2 1066 メモリをサポートし、HyperTransport™ 3.0 をベースとしたシステムバスで最大 5200MT/s の転送速度を可能にします。
（詳細：ページ 2-6 参照）

HyperTransport™ 3.0 対応

HyperTransport™ 3.0 テクノロジにより、HyperTransport™ 1.0 の 2.6 倍の帯域幅が可能になりました。システム効率が改善され、よりスムーズで速いコンピューティング環境を実現します。

AMD® Socket AM2 Athlon™ 64 X2 / Athlon™ 64 FX / Athlon™ 64 / Sempron™ CPU support

本マザーボードは 64-bit アーキテクチャをベースとした 2MB/1MB/512KB L2 キャッシュで、AMD® Socket AM2 シングルコア Athlon™ 64/Sempron™ プロセッサと、デュアルコア Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64 FX プロセッサをサポートしています。
2000/1600 MT/s HyperTransport™ をベースとしたシステムバス、デュアルチャンネル un-buffered DDR2 800 メモリ、AMD® Cool 'n' Quiet™ Technology に対応しています。
（詳細：ページ 2-6 参照）

NVIDIA® nForce® 780a SLI チップセット

NVIDIA® nForce 780a SLI チップセットはNVIDIA® Scalable Link Interface (SLI™) テクノロジをサポートしており、1 つのシステムに 3 基のGPUを実装することができます。このチップセットはゲーマーを対象に、究極のオーバークロック性能を提供するために開発され、世界で最も高速なプラットフォームと言っても過言ではないでしょう。
このチップセットはSerial ATA 3 Gb/s デバイスを 6 台サポートします。PCI Express™ x16 スロットは NVIDIA® SLI™対応デュアル x16 モードまたはトリプル x8 モードでサポート可能で、USB 2.0 ポートは10基まで対応可能です。

ネイティブ DDR2 1066 サポート

本マザーボードは、DDR2 1066 をネイティブサポートした初の AMD® プラットフォームです。より高速のデータ転送を実現し、帯域が向上しますので、3D グラフィックスやメモリの能力が要求されるアプリケーションに優れたパフォーマンスを実現します。
（詳細：ページ 2-12 参照）

DDR2 1066 は特定の AM2+ CPU のみでのサポートになります。サポートしている CPU モデルに関してはASUS Web サイト (http://www.asus.co.jp/) をご参照ください。

NVIDIA® 3 ウェイ SLI™

NVIDIA 3 ウェイ SLI™ は、PCI Express 2.0 バスアーキテクチャの帯域増加と、各ハードウェア/ソフトウェアを活用することで、ビデオカード 3 枚を同時に動作させることに成功しました。これにより、画期的なパフォーマンスを実現します。アプリケーションによってはパフォーマンスが 3 倍になります！

PCIe 2.0 サポート

本マザーボードは最新の PCIe 2.0 デバイスを、従来の倍の速度と帯域でサポートし、大幅なパフォーマンスの向上に成功しました。（詳細：ページ 2-22 参照）

Hybrid SLI™

Hybrid SLI™ テクノロジは NVIDIAが開発したハイブリッドマルチGPUテクノロジで、その主な機能は、GeForce Boost とHybridPower™ の2つです。GeForece Boost はマザーボードのGPUと併用することで NVIDIA 単体ビデオカードのパフォーマンスを大幅に向上させます。HybridPower™ はシステムの負荷に応じてグラフィックスパフォーマンスを調節する機能で、節電効果もその効果の1つです。単体GeForce GPUからマザーボードのGPUに切り替えることで、静かで電力効率の高いオペレーションとなります。

GeForce® Boost とHybridPower™ のサポート状況はGeForce® GPUのタイプによって異なります。詳細は次のリンクでご確認ください。
www.nvidia.com/hybridsli

Serial ATA 3.0 Gb/s 技術と SATA-On-The-Go

Serial ATA (SATA) 3.0 Gb/s ストレージ規格をベースとする次世代ハードドライブをサポートしていますので、安定性が向上し、バスの帯域が倍増したことで高速データ転送を実現。バックパネル I/O にある外部SATA ポート(SATA-On-The-Go)でホットプラグ機能に対応しセットアップも簡単。写真や動画等のコンテンツを外部デバイスにバックアップするのに便利です。(詳細:ページ 2-26、2-30 参照)

NVIDIA® nForce® 780a SLI™ チップセットに搭載されたNVIDIA® MediaShield™ RAID コントローラにより、SATA 3 Gb/s コネクタ 6 基を使用して RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBODを構築することができます。(詳細:ページ 2-30 参照)

HDMI インターフェース

HDMI(High-Definition Multimedia Interface)はデジタルビデオインターフェース規格です。マルチチャンネルオーディオと非圧縮型デジタルビデオをケーブル 1 本で転送でき、フル HD 解像度1080p 対応で最高品質のホームシアターを実現します。また、HD DVD や Blu-ray ディスク等の HDCP コピー保護もサポートしています。

IEEE 1394a サポート

IEEE 1394a インターフェースを搭載することで、IEEE 1394a 規格と互換性のある周辺機器(ビデオカメラ、VCR、プリンタ、TV、デジタルカメラ等)との接続が柔軟かつ高速になりました。(詳細:ページ 2-25、2-31 参照)

S/PDIF デジタルサウンド 対応

コアキシャル/光デジタル S/PDIF 出力ジャックを通じ、外付けのホームシアターオーディオシステムへ接続できます。デジタルオーディオをアナログフォーマットに変換しませんので、質の高いサウンドがお楽しみいただけます。(詳細:ページ 2-36 参照)

HD オーディオ

クリアな音質をお楽しみください! オンボード 8 チャンネルHDオーディオ (High Definition Audio、コードネーム Azalia) CODEC は、ハイクオリティの 192KHz/24bit オーディオ出力対応。同時に複数のオーディオストリームを異なる方向に送信します。この技術により、マルチチャンネルのネットワークゲーム中にヘッドフォンで会話が楽しめます。(詳細:ページ 2-25、2-26 参照)

Gigabit LAN ソリューション

NVIDIA® ネイティブGigabit LAN コントローラのデータ転送スピードは従来の 10/100/1000 イーサネット接続と比較すると、最高10倍にもなります。Gigabit LAN はネットワークの規格の 1 つで、動画やオーディオ、音声ファイル等の大容量データを転送するのに最適です。(詳細:ページ 2-25 参照)

1.3.2 ASUS AI Lifestyle

ASUS 静音サーマルソリューション

ASUS 静音サーマルソリューションはシステムをより安定させ、オーバークロック能力を向上させます。

ASUS Cool Mempipe（Mempipe Edition のみ）

ASUS Cool Mempipe は革新的なサーマルソリューションにより、他に例の無いほどのメモリのオーバークロックをサポートします。Cool Mempipe でメモリとシステムの温度を下げることにより、安定したコンピューティング環境を実現します。（詳細：ページ 2-18、2-19 参照）

ASUS Cool Mempipe は、DIMM_A1 と DIMM_B1 スロットに取り付けたメモリのみ、熱を逃がすことができます。

8+2 Phase Power Design（8+2 フェーズ電源設計）

重要なコンポーネントへ独立した電源を供給する ASUS 8+2 Phase Power Design（8+2 フェーズ電源設計）により、重い負荷がかかる場合やオーバークロックモードでも、メモリパフォーマンスを向上させ、CPU のレスポンスと安定性を確実なものにします。

ファンレス設計–Stack Cool 2

ファンレスでゼロノイズの冷却機能です。コンポーネントから出る熱を大幅に下げます。本製品ではPCB (printed circuit board) 上で熱を拡散するために特殊な設計を採用しています。

AI Gear 2

AI Gear 2 には CPU 周波数と Vcore 電圧を調節可能なプロファイルが用意されており、ノイズと電力消費を抑えることができます。システム構成に応じ、最適なモードを選択してください。

AI Nap

コンピュータを使用していない時、システムを最も低い電圧とノイズで動作させることができます。システムをウェークしOS 環境に戻すには、マウスをクリックする、または任意キーを押すだけです。

ファンレス設計–ヒートパイプ

冷却ファンは一般的なサーマルソリューションですが、ノイズと故障の問題がありました。ASUS はファンレスコンセプトを押し進め、部品寿命を問題としない静かで効果的な冷却環境をご提供致します。さらに、サイドフローファン、またはパッシブクーラーを取り付けることも可能で、このヒートパイプデザインは最も確実なファンレスサーマルソリューションと言えます。

ヒートパイプを取り外さないでください。チューブの破損の原因となります。

オプションファン（水冷クーラー/パッシブ冷却使用時用）

オプションファンは水冷クーラーまたはパッシブ冷却を利用時に取り付けることで、CPU電源モジュールとチップセットの領域を効果的に冷却し、システムを安定させせます。（詳細：ページ 2-11 参照）

Q-Fan 2

ASUS Q-Fan 2 テクノロジは、効果的に CPU ファンとケースファンのスピードをシステムの負荷に応じてコントロールし、静音低温環境を実現します。

ASUS Crystal Sound

Skype、オンラインゲーム、ビデオ会議などの、音声に関連するアプリケーションで、音質が向上します。

Noise Filter

コンピュータのファンやエアコン等の個々の定常ノイズ (肉声ではない信号) を検出し、録音中はそれらの音をカットします。

AI Audio 2

AI Audio 2 は、ピケットフェンス効果を取り込むことなく、全体のサウンドフィールドを拡張しバーチャルセンターチャンネルを作り出します。マルチチャンネルからのダウンミックスでダイアログ（会話）またはソロパフォーマンスを維持するため、臨場感溢れるハイクオリティオーディオを実現します。
（詳細：ページ 5-13 参照）

ASUS EZ DIY

ASUS EZ DIY 機能は、コンピュータのコンポーネントの取り付けや、BIOS 更新、設定データのバックアップに便利な機能が満載です。

ASUS Express Gate

起動時間わずか 5 秒! ASUS Express Gate なら OSやハードディスクを起動せずに、Web の閲覧や Skype、IM、YouTube などのコミュニケーションツールなど使用頻度の高い機能に即座にアクセス可能です。また、ファイルのダウンロードや共有も可能です。(詳細:ページ 5-34 参照)

- 実際の起動時間はシステム構成により異なります。
- ファイルのダウンロードとアップロードはUSBデバイスを使用する必要があります。

ASUS Q-Shield

ASUS Q-Shield は従来の「爪」をなくした設計で、取り付けが非常に簡単です。より優れた電気伝導率により、静電気と電磁波妨害によるダメージから大切なマザーボードを守ります。

ASUS Q-Connector

ASUS Q-Connector を使用すれば、ケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが簡単にできます。(詳細:ページ 2-38 参照)

ASUS O.C. Profile

本マザーボードには、ASUS O.C. Profile 機能が搭載されており、複数の BIOS設定を保存・ロードすることができます。各 BIOS 設定はCMOSまたはファイルに保存することができ、BIOS設定の利用と共有が簡単に行えます。
(詳細:ページ 4-39 参照)

ASUS EZ Flash 2

OSをロードする前でも、予め設定したホットキーを押すだけでBIOSの更新が簡単に行えます。OSベースのユーティリティやブートディスクは不要です。
(詳細:ページ 4-5、4-41 参照)

ASUS MyLogo 2™

この機能を使用すると、自分で選んだブートロゴを表示することができます。
（詳細：ページ 5-9 参照）

ASUS Multi-language BIOS

オプションから言語選択が可能です。特定の BIOS メニューでは、より簡単な設定が可能になります。（詳細：ページ 4-13 参照）

1.3.3 ASUS インテリジェントオーバークロック機能

HDMI/DVI/RGB サポート

本マザーボードにはHDMI-DVI 変換アダプタが付属しており、DVI 出力と HDMI 出力をサポート可能です。DVI（Digital Visual Interface）は、液晶パネル等のデジタルディスプレイで高画質を実現し、本マザーボードのインターフェースはデジタル HDMI/DVI とアナログ D-Sub 規格をサポートしています。（詳細：ページ 2-27 参照）

Precision Tweaker 2

ノースブリッジ電圧、サウスブリッジ電圧、DRAM 電圧を 0.02V 刻みで調節することができ、最高のオーバークロック設定をカスタマイズすることができます。

AI Booster 2

これまで、Windows 環境で精度の高いオーバークロックが設定できるユーティリティはありませんでしたが、このツールを使用すれば、CPU、チップセット、メモリのオーバークロックが簡単に設定できます。

C.P.R.（CPU Parameter Recall ）

オーバークロック時にシステムがハングした場合、BIOSを初期設定値に自動再設定します。オーバークロックが原因でハングした場合は、シャットダウンし、再起動するだけです。ケースを開けてRTCデータをクリアする必要はありません。

システムの組み立てにおけるハードウェアのセットアップ手順と、マザーボードのジャンパやコネクタに関する説明

2 ハードウェア

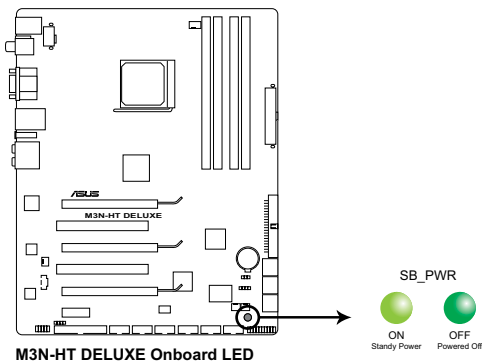
2.1 始める前に

マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。

- 各パーツを取り扱う前jに、コンセントから電源プラグを抜いてください。
- 静電気による損傷を防ぐために、各パーツを取り扱う前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
- ICに触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置くか、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- パーツの取り付け、取り外しを行う前に、ATX電源ユニットのスイッチがOFF の位置にあるか、電源コードが電源から抜かれていることを確認してください。電力が供給された状態での作業は、感電、故障の原因となります。

オンボード LED

スタンバイ LED が搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します。マザーボードに各パーツを取り付けたり、取り外したりする際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。

M3N-HT DELUXE Onboard LED

2.2 マザーボードの概要

マザーボードを取り付ける前に、ケースの構成を調べて、マザーボードがケースにフィットすることを確認してください。

マザーボードの取り付け、取り外しを行う前に、必ず電源コードを抜いてください。感電、故障の原因となります。

2.2.1 設置方向

マザーボードが正しい向きでケースに取り付けられているかを確認してください。下の図のように外部ポートをケースの背面部分に合わせます。

2.2.2 ネジ穴

ネジ穴は9カ所あります。ネジ穴の位置を追わせてマザーボードをケースに固定します。

ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

2.2.3 マザーボードのレイアウト

24.4cm (9.6in)
30.5cm (12.0in)
KB_USB56
EATX12V
CPU_FAN
SPDIF_O12
VGA_HDMI
SOCKET AM2+
DDR DIMM_A1 (64bit, 240-pin module)
DDR DIMM_A2 (64bit, 240-pin module)
DDR DIMM_B1 (64bit, 240-pin module)
DDR DIMM_B2 (64bit, 240-pin module)
LAN1_USB12
ESATA
EATXPWR
AUDIO
nVidia®
nForce 780a SLI
Attansic
F1
PCIEX16_1
M3N-HT DELUXE
PRI_IDE
PCI1
SF200
PCIEX16_2
88SE6111
CHA_FAN2
Lithium Cell
CMOS Power
SATA1
SATA2
PCI2
agere
L-FW3227
CLRTC
CHASSIS
SATA3
SATA4
CD
PCIEX16_3
Super
I/O
AD1988B
CHA_FAN1
SATA5
SATA6
PWR_FAN
BIOS
PCIEX1_1
SB_PWR
SPDIF_OUT
FLOPPY
COM1
IE1394_2
IE1394_1
USB34
USB78
USB910
PANEL
AAFP

バックパネルコネクタと内部コネクタの詳細については、ページ2-25「**2.7 コネクタ**」をご参照ください。

2.2.4 レイアウトの内容

スロット		ページ
1.	DDR2 メモリスロット	2-12
2.	PCI スロット	2-22
3.	PCI Express x1 スロット	2-22
3.	PCI Express x16 スロット	2-22

ジャンパ		ページ
1.	Clear RTC RAM（3ピン CLRTC）	2-24

バックパネルコネクタ		ページ
1.	PS/2 キーボードポート（パープル）	2-25
2.	コアキシャル S/PDIF 出力ポート	2-25
3.	VGA ポート	2-25
4.	LAN（RJ-45）ポート	2-25
5.	センター/サブウーファポート（オレンジ）	2-25
6.	リアスピーカー出力ポート（ブラック）	2-25
7.	ライン入力ポート（ライトブルー）	2-25
8.	ライン出力ポート（ライム）	2-25
9.	マイクポート（ピンク）	2-25
10.	サイドスピーカー出力ポート（グレー）	2-25
11.	外部 SATA ポート	2-26
12.	USB 2.0 ポート 1 と 2	2-26
13.	HDMI ポート	2-26
14.	光デジタル S/PDIF 出力ポート	2-27
15.	USB 2.0 ポート 3 と 4	2-27

内部コネクタ		ページ
1.	フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピン FLOPPY)	2-29
2.	IDE コネクタ (40-1ピン PRI_IDE)	2-30
3.	NVIDIA® nForce 780a SLI Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1–4 [レッド]; SATA5–6 [ブラック])	2-31
4.	USB コネクタ (10-1ピン USB34; 10-1ピン USB78; 10-1ピン USB910)	2-32
5.	IEEE 1394a ポートコネクタ (10-1ピン IE1394_1; 10-1ピン IE1394_2)	2-32
6.	CPU ファン、ケースファン、電源ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN; 3ピン CHA_FAN1; 3ピン CHA_FAN2; 3ピン PWR_FAN)	2-33
7.	ケース開閉検出コネクタ (4-1ピン CHASSIS)	2-34
8.	光学ドライブオーディオコネクタ (4ピン CD)	2-34
9.	ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR; 8ピン ATX12V)	2-35
10.	フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)	2-37
11.	Serial ポートコネクタ (10-1ピン COM1)	2-38
12.	デジタルオーディオコネクタ (4-1ピン SPDIF_OUT)	2-38
13.	システムパネルコネクタ (20-8ピン PANEL) • システム電源 LED (2ピン PLED) • HDD アクティビティ LED (2ピン IDE_LED) • ビープ (Beep) スピーカー (4ピン SPEAKER) • ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (2ピン PWRSW) • リセットボタン (2ピン RESET)	2-39
	ASUS Q-コネクタ (システムパネル)	2-40

2.3 CPU

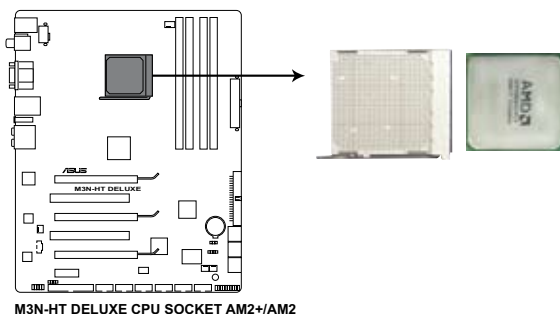
本製品にはAMD® Socket AM2+ Phenom™ FX / Phenom / Athlon™ / Sempron™ プロセッサ、 AMD® Socket AM2 Athlon 64 X2 / Athlon 64 FX / Athlon 64 / Sempron プロセッサ用に設計されたAM2+/AM2 ソケットが搭載されています。

AM2+/AM2ソケットのピン配列はAMD Opteron™プロセッサ用に設計された940ピンソケットとは異なります。お使いの CPU が AM2+/AM2 ソケットに対応していることをご確認ください。また、このCPUは取り付ける向きが決まっています。また、無理にはめ込もうとしないでください。破損の原因となります。

2.3.1 CPUを取り付ける

手順

1. マザーボードの CPU ソケットの位置を確認します。

M3N-HT DELUXE CPU SOCKET AM2+/AM2

2. 脇にあるレバーを押し、ソケットを解除します。次に、ソケットレバーを90°ほど持ち上げます。

ソケットレバーを 90º ほど持ち上げないと、 CPU を正しく取り付けることができません。ご注意ください。

3. CPU に書かれている金色の三角形が ソケットの三角の部分とぴったり合うようにCPUをソケットの上に載せます。
4. CPU をソケットにしっかり押します。

5. CPU がしっかりはまったら、ソケットのレバーを押し、CPU を固定します。レバーがしっかりはまると、カチッと音がします。
6. CPU ヒートシンクとファンをそのパッケージ付属のマニュアル等の指示に沿って取り付けます。

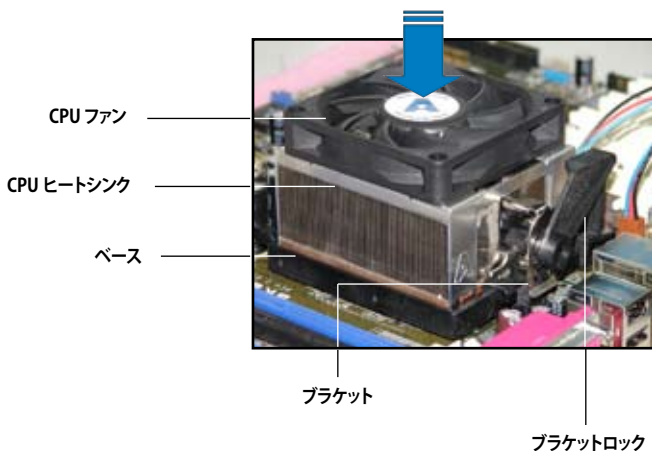
2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

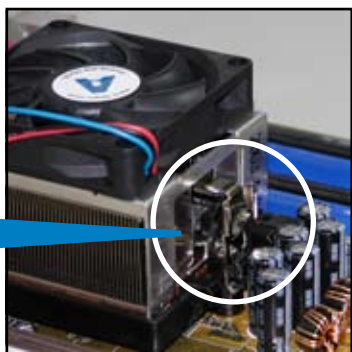
AMD® AM2+ Phenom™ FX / Phenom / Athlon™ / Sempron™ プロセッサ、AMD® AM2 Athlon 64 X2 / Athlon 64 FX / Athlon 64 / Sempron プロセッサには専用のヒートシンクとファンを使用してください。

必ずAMD公認のヒートシンクとファンを使用してください。

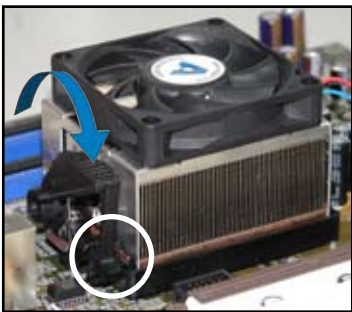
ヒートシンクとファンの取り付け手順

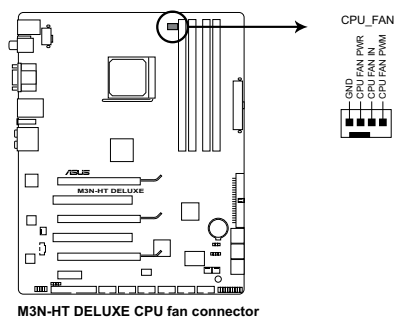
1. ヒートシンクがベースの位置と合っていることを確認しながら、ヒートシンクをCPUの上に置きます。

- ベースは既にマザーボードに取り付けられています。
- ベースを取り外す必要はありません。
- CPU ヒートシンクとファンを別々にご購入の場合は、サーマルグリースがCPU、ヒートシンク、ファンに塗布されているかを事前に必ず確認してください。

箱入りのCPU ヒートシンクには取り付け方法を記載した説明書等が付属しています。本マニュアルと内容が異なる場合は、付属の説明書等の指示に従ってください。

2. ブラケットの一方をベースにかぶせます。

3. ブラケットのもう一方を(ブラケットロックに近い方)ベースにはめます。音がするまで、しっかりはめてください。

ヒートシンクとファンがベースにしっかりはまっていることを確認してください。はまっていないと、ブラケットが所定の位置に固定されません。

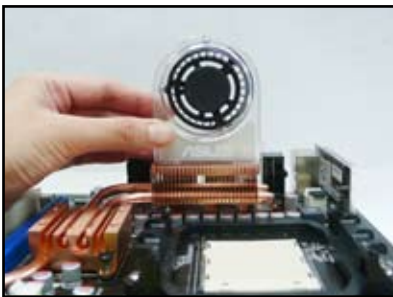
4. ブラケットロックを押し下げ、ヒートシンクとファンをベースに固定します。

5. CPUファンのケーブルをCPU_FANと表示されたマザーボード上のコネクタに接続します。

M3N-HT DELUXE CPU fan connector

- CPUファンのケーブルを必ず接続してください。接続しないと、ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。
- このコネクタは旧型 3 ピン CPU ファンにも対応しています。

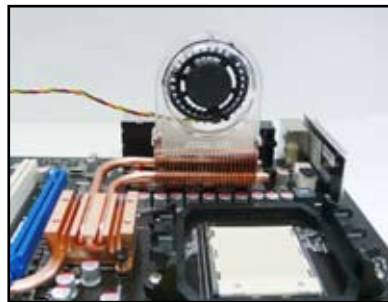
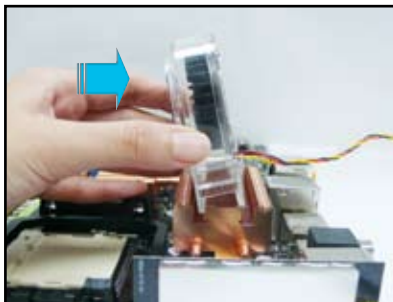
2.3.3 オプションファンを取り付ける

オプションファンは水冷クーラーを使用しているときだけ取り付けてください。アクティブクーラーに加えてオプションファンを取り付けると、エアーフローが乱れ、逆効果となります。

1. パイプとヒートシンクの上にファンを置きます。

2. ヒートシンクの、溝があるエッジにファンを取り付けます。

ASUS ロゴがCPUソケットの方を向くように取り付けます。

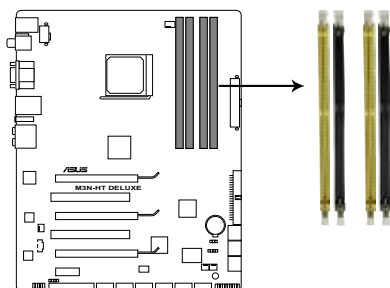
3. ヒートシンクにしっかり固定されるまでファンをゆっくり押し下げます。次にファンケーブルを接続します。

4. 下はマザーボードにオプションファンを取り付けた写真です。

- オプションファンケーブルをマザーボードの CHA_FAN1/2 コネクタに接続してください。
- オプションファンとマザーボードコンポーネントの損傷を防ぐため、オプションファンは正しく取り付けてください。

2.4 システムメモリ

2.4.1 概要

本マザーボードには 4 つのダブルデータレート 2 (DDR2) デュアルインラインメモリスロットが搭載されています。

次の図は、スロットの場所を示しています。

M3N-HT DELUXE 240-pin DDR2 DIMM sockets

チャンネル	スロット
Channel A	DIMM_A1 と DIMM_A2
Channel B	DIMM_B1 と DIMM_B2

2.4.2 メモリ構成

256 MB、512 MB、1 GB、2 GB unbuffered ECC / non-ECC DDR2 メモリをメモリスロットに取り付けることができます。

推奨メモリ構成

モード	スロット			
	DIMM_A1 (イエロー)	DIMM_A2 (ブラック)	DIMM_B1 (イエロー)	DIMM_B2 (ブラック)
シングルチャンネル	–	–	使用	–
	使用	–	–	–
デュアルチャンネル (1)	使用	–	使用	–
デュアルチャンネル (2)	使用	使用	使用	使用

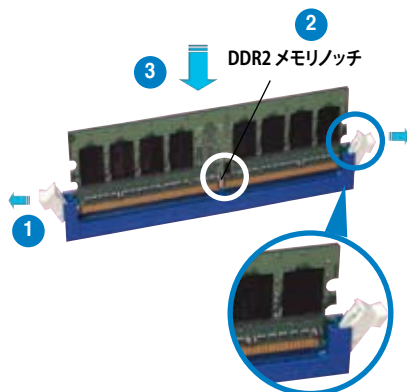
- サイズの異なるメモリを Channel A と Channel B に取り付けることができます。異なる容量のメモリをデュアルチャンネル構成で取り付けた場合、デュアルチャンネルアクセス領域はメモリ容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、サイズの大きなメモリの超過分に関してはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- 同じ CAS レイテンシを持つメモリを取り付けてください。またメモリは同じベンダーからお求めになることをお勧めします。
- Windows® Vista 32bit/Windows® XP 32bit OS では Physical Address Extension (PAE) をサポートしないため、1 GBメモリを 4 枚取り付けても、システムは 3GB未満のシステムメモリしか認識しないことがあります。これは他の重要な機能用にアドレススペースが割り当てられるためです。
- Windows® Vista 32bit/Windows® XP 32bit OSでは、合計 3GB 未満のシステムメモリを取り付けることを お勧めします。
- 本マザーボードは 128 Mbit のメモリチップを搭載したメモリモジュールは動作保証致しかねます。
- チップセットの制限により以下のOSでは、本マザーボードがサポートするシステムメモリは最大8 GBとなります。各スロットには最大 2 GBのメモリを取り付けることができます。

64bit
Windows XP Professional x64 Edition
Windows Vista x64 Edition

2.4.3　メモリを取り付ける

メモリやその他のシステムコンポーネントを追加、または取り外す前に、コンピュータの電源プラグを抜いてください。プラグを差し込んだまま作業すると、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

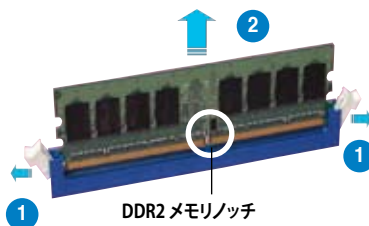
手順

1. クリップを外側に押して、メモリスロットのロックを解除します。
2. メモリのノッチがスロットの切れ目に一致するように、メモリをスロットに合わせます。
3. クリップが所定の場所に戻りメモリが正しく取り付けられるまで、メモリをスロットにしっかり押し込みます。

- DDR 2 メモリは取り付ける向きがあります。間違った向きでメモリを無理にスロットに差し込むと、メモリが損傷する原因となります。
- DDR2 メモリのスロットは DDR メモリをサポートしていません。DDR2 メモリのスロットに DDR メモリを取り付けないでください。

2.4.4　メモリを取り外す

手順

1. クリップを外側に同時に押してメモリのロックを解除します。

クリップを押しているとき、指でメモリを軽く引っぱります。無理な力をかけてメモリを取り外すとメモリが破損する恐れがあります。

2. スロットからメモリを取り外します。

M3N-HT Deluxe マザーボード QVL (メモリ 推奨ベンダーリスト) DDR2-800MHz

サイズ	ベンダー	チップNo.	SS/DS	パーツNo.	メモリサポート		
					A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	K4T51083QC	SS	KVR800D2N5/512	•	•	•
1024MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	DS	KHX6400D2LL/1G	•	•	•
1024MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	SS	KHX6400D2LLK2/1GN	•	•	
1024MB	KINGSTON	V59C1512804QBF25	DS	KVR800D2N5/1G	•	•	•
1024MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	SS	KHX6400D2ULK2/1G	•	•	•
2048MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	DS	KHX6400D2ULK2/2G			•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	SS	HYS64T64000HU-25F-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	DS	HYS64T128020HU-25F-B	•	•	
1024MB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	DS	HYMP512U64CP8-S5	•	•	
512MB	MICRON	D9GKX	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	•		
512MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	SS	CM2X512A-6400	•		•
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	DS	CM2X1024-6400C4			•
1024MB	ELPIDA	E1108AB-8E-E (ECC)	SS	EBE10EE8ABFA-8E-E	•	•	•
2048MB	ELPIDA	E1108AB-8E-E (ECC)	DS	EBE21EE8ABFA-8E-E	•	•	
512MB	Crucial	Heat-Sink Package	SS	BL6464AA804.8FD			•
512MB	Crucial	Heat-Sink Package	SS	BL6464AA804.8FD3			•
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864AL804.16FD3	•		
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864AA804.16FD3		•	•
2048MB	Apacer	AM4B5808CQJS8E	DS	78.A1GA0.9K4	•		
1024MB	A-DATA	AD26908A8A-25EG	DS	M2OAD6G3I4170I1E58	•	•	•
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	SS	T800UA12C4			•
1024MB	Super Talent	Heat-Sink Package	DS	T800UB1GC4		•	
512MB	NANYA	NT5TU64M8BE-25C	SS	NT512T64U880BY-25C	•	•	•
1024MB	NANYA	NT5TU64M8BE-25C	DS	NT1GT64U8HB0BY-25C	•		•
1024MB	NANYA	NT5TU64M8CE-25D	DS	NT1GT64U8HCOBY-25D	•		
512MB	PSC	A3R12E3HEF641B9A05	SS	AL6E8E63B8E1K	•	•	•
1024MB	PSC	A3R12E3HEF641B9A05	DS	AL7E8E63B-8E1K	•	•	•
256MB	TwinMOS	E2508AB-GE-E	SS	8G-24IK2-EBT		•	
1024MB	Elixir	N2TU51280BE-25C	DS	M2Y1G64TU8HB0B-25C	•	•	•

SS - シングルサイド / DS - ダブルサイド
メモリサポート:

- A*: シングルチャンネルメモリ構成として、1枚のモジュールを任意のスロットに取り付けることが可能。
- B*: 1組のデュアルチャンネルメモリ構成として、2枚1組のメモリをイエローのスロットまたはブラックのスロットに 取り付けることが可能。
- C*: 2組のデュアルチャンネルメモリ構成として、4枚のメモリをイエローとブラックのスロット両方に取り付けることが可能。

最新のQVLは、ASUSのWebサイト(http://www.asus.co.jp/)をご覧ください。

M3N-HT Deluxe マザーボード QVL (メモリ 推奨ベンダーリスト) DDR2-667MHz

サイズ	ベンダー	チップNo.	SS/DS	パーツNo.	メモリサポート		
					A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	D6408TEBGGL3U	SS	KVR667D2N5/512	•	•	•
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3S	SS	KVR667D2N5/256	•	•	
256MB	KINGSTON	6SBI2D9DCG	SS	KVR667D2N5/256	•	•	
1024MB	KINGSTON	E5108AGBG-6E-E	DS	KVR667D2N5/1G	•	•	•
2048MB	KINGSTON	E1108AB-6E-E	DS	KVR667D2N5/2G	•	•	
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S (ECC)	SS	HYS72T64000HU-3S-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S (ECC)	DS	HYS72T128020HU-3S-B	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	SS	HYS64T64000HU-3S-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	DS	HYS64T128020HU-3S-B	•	•	
512MB	SAMSUNG	K4T51163QE-ZCE6	DS	M378T3354EZ3-CE6	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51083QE	SS	M378T6553EZS-CE6	•		•
1024MB	SAMSUNG	K4T51083QE	DS	M378T2953EZ3-CE6	•	•	•
256MB	Hynix	HY5PS121621CFP-Y5	SS	HYMP532U64CP6-Y5	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821CFP-Y5	DS	HYMP512U64CP8-Y5			•
256MB	CORSAIR	MIII00605	SS	VS256MB667D2			•
512MB	CORSAIR	64M8CFEG	SS	VS512MB667D2	•	•	
1024MB	CORSAIR	64M8CFEG	DS	VS1GB667D2	•	•	•
256MB	ELPIDA	E2508AB-6E-E	SS	EBE25UC8ABFA-6E-E	•	•	•
512MB	ELPIDA	E5108AE-6E-E	SS	EBE51UD8AEFA-6E-E			
512MB	A-DATA	AD29608A8A-3EG	SS	M2OAD5G3H3166I1C52	•	•	•
1024MB	A-DATA	AD29608A8A-3EG	DS	M2OAD5G3I4176I1C52	•	•	
2048MB	A-DATA	NT5TU128M8BJ-3C	DS	M2ONY5H3J4170I1C5Z	•		•
512MB	crucial	Heat-Sink Package	SS	BL6464AA663.8FD		•	•
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864AA663.16FD	•	•	•
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864AL664.16FD	•	•	•
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864AA663.16FD2	•	•	•
512MB	Apacer	AM4B5708GQJS7E0628F	SS	AU512E667C5KBGC	•		•
1024MB	Apacer	AM4B5708GQJS7E	DS	AU01GE667C5KBGC			
256MB	Kingmax	N2TU51216AG-3C	SS	KLCB68F-36KH5	•	•	
512MB	Kingmax	KKEA88B4LAUG-29DX	SS	KLCC28F-A8KB5	•	•	•
1024MB	Kingmax	KKEA88B4LAUG-29DX	DS	KLCD48F-A8KB5	•		•
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	SS	T6UA512C5	•	•	•
1024MB	Super Talent	Heat-Sink Package	DS	T6UB1GC5	•	•	•
2048MB	NANYA	NT5TU128M8BJ-3C	DS	NT2GT64U8HB0JY-3C	•	•	
512MB	NANYA	NT5TU64M8BE-3C	SS	NT512T64U88B0BY-3C	•	•	•
512MB	PSC	A3R12E3GEF637BLC5N	SS	AL6E8E63B-6E1K	•	•	•
1024MB	PSC	A3R12E3GEF637BLC5N	DS	AL7E8E63B-6E1K	•	•	•

M3N-HT Deluxe マザーボード QVL(メモリ推奨ベンダーリスト) DDR2-667MHz

サイズ	ベンダー	チップNo.	SS/DS	パーツNo.	メモリサポート		
					A*	B*	C*
512MB	TwinMOS	E5108AE-GE-E	SS	8G-25JK5-EBT	•		•
512MB	TwinMOS	TMM6208G8M30C	SS	8D-23JK5M2ETP	•	•	•

M3N-HT Deluxe マザーボード QVL(メモリ推奨ベンダーリスト) DDR2-533MHz

サイズ	ベンダー	チップNo.	SS/DS	パーツNo.	メモリサポート		
					A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	HYB18T512800AF37	SS	KVR533D2N4/512	•	•	•
1024MB	KINGSTON	D6408TPAGGL3U	DS	KVR533D2N4/1G	•	•	
2048MB	KINGSTON	E1108AB-6E-E	DS	KVR533D2N4/2G	•	•	
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF37	SS	HYS64T64000HU-3.7-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF37	DS	HYS64T128020HU-3.7-B	•	•	•
256MB	Hynix	HY5PS121621CFP-C4	SS	HYMP532U64CP6-C4	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821CFP-C4	DS	HYMP512U64CP8-C4	•	•	•
256MB	CORSAIR	32M16CEDG	SS	VS256MB533D2	•	•	
512MB	CORSAIR	MI110052432M8CEC	DS	VS512MB533D2	•	•	•
1024MB	CORSAIR	64M8CEDG	DS	VS1GB533D2	•		
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	SS	EBE51UD8ABFA-5C	•	•	•
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	SS	EBE51UD8ABFA-5C-E	•	•	•
1024MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	DS	EBE11UD8ABFA-5C-E	•	•	•
512MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	SS	KLBC28F-A8EB4		•	•
1024MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	DS	KLBD48F-A8EB4	•	•	•
512MB	KINGMAX	KKEA88E4AAK-37	SS	KLBC28F-A8KE4	•	•	•
1024MB	KINGMAX	5MB22D9DCN	DS	KLBD48F-A8ME4	•	•	
512MB	Apacer	AM4B5708GQJS5D	SS	AU512E533C4KBGC	•	•	•
1024MB	Apacer	AM4B5708GQJS5D	DS	AU01GE533C4KBGC	•	•	•
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	SS	T5UA512C4	•	•	•
1024MB	Super Talent	Heat-Sink Package	DS	T5UB1G8C4	•	•	•
1024MB	PQI	64MX8D2-E	DS	MEAB-323LA	•		
512MB	PQI	64MX8D2-E	SS	MEAB-423LA	•		
512MB	TwinMOS	K4T51083QB-GCD5	SS	8D-22JB5-K2T	•	•	•

2.4.5 ASUS Cool Mempipe を取り付ける (Mempipe Edition のみ)

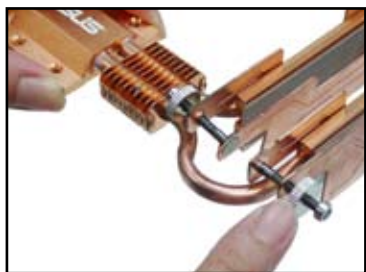
ASUS Cool Mempipe をマザーボードに取り付けることで、メモリモジュールの熱を効率的に逃がすことができます。

手順

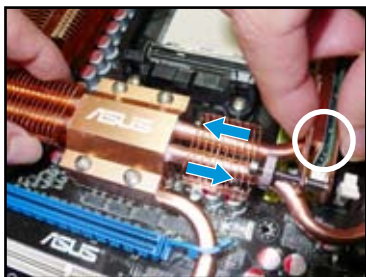
1. マザーボードを 9 本のネジでケースに固定します。

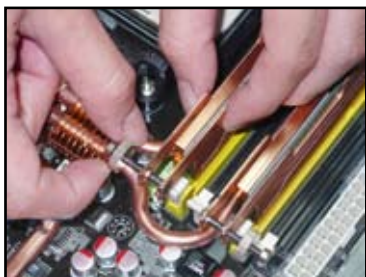
2. 最初にメモリをスロット DIMM_A1/B1 に取り付けます。

3. ４つのナットを弛め、ヒートスプレッダを開きます。

4. ヒートスプレッダの保護フィルム（４枚）を取り除きます。

5. Cool Mempipe をノースブリッジヒートシンクに合わせます。メモリモジュールがヒートスプレッダの間に入るようにしてください。

6. ４本のネジで Cool Mempipe をノースブリッジヒートシンクに固定します。

7. ヒートスプレッダがメモリモジュールと接するよう、ヒートパイプを調節します。

8. ヒートスプレッダでメモリモジュールをしっかり挟みます。

9. ヒートスプレッダを支え、4 つのナットを締めます。**ナットを締め過ぎないようにしてください。**

10. 必要な場合、他のメモリモジュール 2 枚をスロット DIMM_A2/B2 に取り付けます。

Cool Mempipe を取り付けてから、メモリモジュールを DIMM_A2 と DIMM_B2 に取り付けてください。

2.5 拡張スロット

拡張カードを取り付ける場合は、このページに記載の拡張スロットに関する説明をお読みください。

拡張カードを追加したり取り外したりする前に、電源コードを抜いていることを確認してください。電源コードを接続したまま作業をすると、負傷をしたり、マザーボードコンポーネントが損傷したりする恐れがあります。

2.5.1 拡張カードを取り付ける

手順

1. 拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに付属するマニュアルを読み、カードに必要なハードウェアの設定を行ってください。
2. コンピュータのケースを開けます（マザーボードをケースに取り付けている場合）。
3. カードを取り付けるスロットのブラケットを取り外します。ネジは後で使用するので、大切に保管してください。
4. カードの端子部分をスロットに合わせ、カードがスロットに完全に固定されるまでしっかり押します。
5. カードをネジでケースに固定します。
6. ケースを元に戻します。

2.5.2 拡張カードを設定する

拡張カードを取り付けた後、ソフトウェアの設定を行い拡張カードを使用できるようにします。

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 4 をご参照ください。
2. IRQ（割り込み要求）番号をカードに合わせます。次のページの表を参照してください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。

PCI カードを共有スロットに挿入する際は、ドライバがIRQの共有をサポートすること、または、カードが IRQ 割り当てを必要としないことを確認してください。IRQ を要求する 2 つの PCI グループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなることがあります。詳細は次項の表をご参照ください。

2.5.3 割り込み割り当て

標準の割り込み割り当て

IRQ	優先順位	標準機能
0	1	システムタイマー
1	2	キーボードコントローラ
2	–	IRQ#9 にリダイレクト
4	12	通信ポート (COM1)*
5	13	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
6	14	フロッピーディスクコントローラ
7	15	不使用
8	3	システム CMOS/リアルタイムクロック
9	4	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
10	5	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
11	6	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
12	7	不使用
13	8	数値データプロセッサ
14	9	プライマリ IDE チャンネル

* 上記のIRQは **ISA** デバイス**または PCI** デバイスで使用されています。

本マザーボード用のIRQ割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIE x16_1	共有	共有	共有	共有	–	–	–	–
PCIE x16_2	共有	共有	共有	共有	–	–	–	–
PCIE x16_3	共有	共有	共有	共有	–	–	–	–
USB 1.0 コントローラ 1	–	–	–	共有	–	–	–	–
USB 1.0 コントローラ 2	–	–	–	共有	–	–	–	–
USB 1.0 コントローラ 3	–	–	–	共有	–	–	–	–
USB 1.0 コントローラ 4	–	–	–	共有	–	–	–	–
USB 2.0 コントローラ	–	–	–	共有	–	–	–	–
HD オーディオ	共有	–	–	–	–	–	–	–
オンボード SATA	–	–	–	–		共有	–	–

2.5.4 PCI スロット

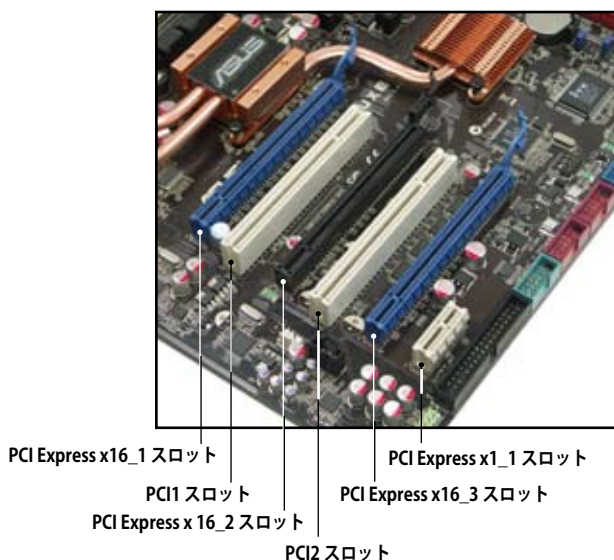
LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真を参考にしてください。

2.5.5 PCI Express x1 スロット

本マザーボードは PCI Express x1ネットワークカード、SCSI カード等のPCI Express 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

2.5.6 スリーPCI Express x16 スロット

本マザーボードにはPCI Express x16 スロットが 3 基搭載されており、PCI Express 規格準拠の PCI Express x16 ビデオカードをサポートしています。ビデオカードを 3 枚取り付けることで、マルチディスプレイがお楽しみいただけます。全てのPCI Express x16 スロットは PCIe 2.0 でデバイスをサポートしています。

本マザーボードには、PCI Express 規格準拠のSLI-ready Express x16 ビデオカードを ３枚取り付けることができます。

- ビデオカードを1枚使用する場合は、ビデオカードをプライマリPCI Express スロット（ブルー）に取り付け、 その他PCI Express デバイスは PCI Express スロット（ブラック）に取り付けることをお勧めします。
- 現在、NVIDIA® SLI™-Ready GeForce® 8800 Ultra ビデオカードとGeForce® 8800 GTXビデオカードのみが3ウェイ SLI™ モードをサポートしています。
- 3ウェイ SLI™ モードはWindows® Vista OS のみのサポートです。詳細は VIDIA® の公式サイトをご参照ください。（www.nvidia.com）
- 現在、NVIDIA® GeForce® 8500 GT、GeForce® 8400 GS、GeForce® 8400 ビデオカードのみがHybrid SLI™ モードでのGeForce Boost 機能をサポートしています。
- 現在、NVIDIA® GeForce® 9800 GX2 ビデオカードのみがHybrid SLI™ モードでのHybrid Power 機能をサポートしています。
- Hybrid SLI™ モードはWindows® Vista OSのみのサポートです。詳細はVIDIA® の公式サイト（www.nvidia.com/hybridsli）をご参照ください。
- HybridPower™ 機能を有効にする前に、ディスプレイをオンボードVGAポートまたはバックパネルのHDMI/DVI ポートに接続してください。詳細は「**2.7.1 バックパネルコネクタ**」をご参照ください。
- 複数のビデオカードを使用する場合は熱管理の観点から、バックケースファンを本マザーボード側のコネクタ（CHA_FAN1 またはCHA_FAN2）に接続してください。（詳細：ページ 2-33 参照）
- NVIDIA® SLI™ モードに設定する場合は、十分な電源装置をご使用ください。（詳細：ページ 2-35 ～ 2-38 参照）

VGA 構成	PCI Express 動作モード		
	PCIex16_1	PCIex16_2	PCIex16_3
シングル VGA/PCIe カード	x16	x1	x16
デュアル VGA/PCIe カード	x16	x1	x16
トリプル VGA/PCIe カード	x8	x8	x8

- ビデオカード 1 枚と x4 の PCIeカード 1 枚を同時に使用する場合は、両方のカードをブルーのスロットに取り付けてください。
- ビデオカード 2 枚をブルーのスロットに取り付け、他の x4 のPCIe カードを同時に使用する場合は、x4 の PCIe カードは最適なビデオパフォーマンスのために x1 モードにダウングレードします。

2.6 ジャンパ

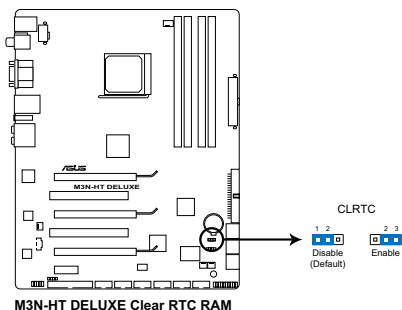
1. **RTC RAM のクリア** (3 ピン CLRTC)

このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするもので す。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの保存は、マザーボードのボタン電池により行われています。

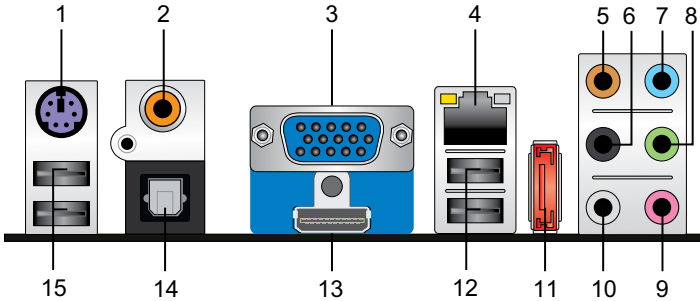
RTC RAMをクリアする手順

1. コンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. マザーボード上のボタン電池を取り外します。
3. CLRTCのピン1-2（初期設定）にあるジャンパキャップをピン2-3に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
4. 電池を取り付けます。
5. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をオンにします。
6. 起動プロセスの間に<Del>キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。

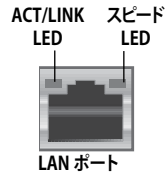
RTC RAM をクリアしている場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。

M3N-HT DELUXE Clear RTC RAM

- CPUのオーバークロックによりシステムがハングした場合は、RTCをクリアする必要はありません。C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能を利用し、システムを停止して再起動すると、BIOS は自動的にパラメータ設定を初期設定値にリセットします。
- チップセットの制限により、C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能を利用する前に AC 電源をオフにする必要があります。システムを再起動する前に、電源をオフにして再びオンにする、または電源コードを抜き、再び接続する必要があります。

2.7 コネクタ

2.7.1 バックパネルコネクタ

1. **PS/2 キーボードポート(パープル):** PS/2 キーボード用です。
2. **コアキシャル S/PDIF 出力ポート:** コアキシャル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
3. **VGA ポート:** VGA モニタ等のVGA対応デバイスを接続します。
4. **LAN(RJ-45) ポート:**Gigabit LAN コントローラによるサポートにより、ネットワークハブを通して、LAN での Gigabit 接続をサポートします。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。

LAN ポート LED

Activity/Link LED		スピード LED	
状態	説明	状態	説明
オフ	リンクなし	オフ	10 Mbps
オレンジ	リンク確立	オレンジ	100 Mbps
点滅	データ有効	グリーン	1 Gbps

5. **センター/サブウーファポート(オレンジ):**センター/サブウーファスピーカーを接続します。
6. **リアスピーカー出力ポート (ブラック) :**このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルのオーディオ構成で使用します。
7. **ライン入力ポート(ライトブルー):**テープ、CD、DVD プレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
8. **ライン出力ポート (ライム) :**ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4、6、8チャンネルの出力設定のときは、このポートはフロントスピーカー出力になります。
9. **マイクポート (ピンク) :**マイクを接続します。
10. **サイドスピーカー出力ポート (グレー) :**8チャンネルオーディオ構成でサイドスピーカーを接続します。

2、4、6、8 チャンネル構成時のオーディオポートの機能については、以下のオーディオ構成表を参考にしてください。

オーディオ構成表

ポート	ヘッドセット 2チャンネル	4 チャンネル	6 チャンネル	8 チャンネル
ライトブルー	ライン入力	ライン入力	ライン入力	ライン入力
ライム	ライン出力	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	マイク入力	マイク入力
オレンジ	–	–	センター／サブウーファ	センター／サブウーファ
ブラック	–	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力
グレー	–	–	–	サイドスピーカー出力

11. 外部 SATA ポート：外部 Serial ATA ハードディスクドライブを接続します。

外部 SATA ポートは外部 Serial ATA 3.0 Gb/s デバイスに対応しています。ケーブルは長いほど多くの電源が必要です（最長 2 メートルまで）。ホットプラグ機能が利用できます。

外部 SATA ポートには専用のコネクタのみを接続してください。

12. USB 2.0ポート1と2：USB 2.0デバイスを接続することができます。

13. HDMI ポート：HDMI コネクタを接続します。

- 本マザーボードはデュアルVGA出力を搭載しています。オンボードVGAポートとHDMI ポートにディスプレイをそれぞれ接続することで、異なる画面を同時出力することができます。
- 付属のHDMI-DVI 変換アダプタで、DVI 出力にも対応可能です。

HybridPower™ 機能を有効にする前に、ディスプレイをバックパネルのHDMI/DVIポートまたはオンボードVGAポートに接続してください。

HD DVDまたはBlu-Ray ディスクの再生
再生のクオリティは、各ドライバー、DVDプレーヤー、CPU/メモリのスピードと帯域に左右されます。CPU/メモリは高速/広帯域のもの、DVD プレーヤーとドライバーは高速バージョンのものをそれぞれ使用することで、再生のクオリティを上げることができます。下の例は設定例の 1 つです。

CPU：AMD Athlon 4400+
メモリ：DDR2-800 512MB
再生ソフトウェア：PowerDVD Ultra v7.3

14. **光デジタル S/PDIF 出力ポート：** デジタル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
15. **USB 2.0 ポート 5 と 6：** USB 2.0デバイスを接続することができます。

HDTV のサイズを調整する:

オンボードHDMI 出力ポートとHDMI ケーブルを使用した環境で、デスクトップのサイズが画面が表示できる大きさより大きい場合、またはデスクトップやイメージが画面に収まりきらない場合は、HDTVの画面上でデスクトップのサイズ調整が可能です。

HDTV デスクトップのサイズを調節する:

1. マザーボードサポートDVDから「**NVIDIA Chipset Driver Program**」をインストールします。
2. デスクトップ上を右クリックし、「**NVIDIA Control Panel**」を選択します。
3. 「**Video & Television**」の下にある「**Resize HDTV desktop**」を選択します。
4. 「**Resize my desktop**」を選択し、「**Resize Desktop**」をクリックします。

5. フルスクリーン調整ツールが表示されます。スクロールバーを使用し、デバイスのサイズに合うようデスクトップのサイズを調節します。調整したら「**OK**」をクリックします。

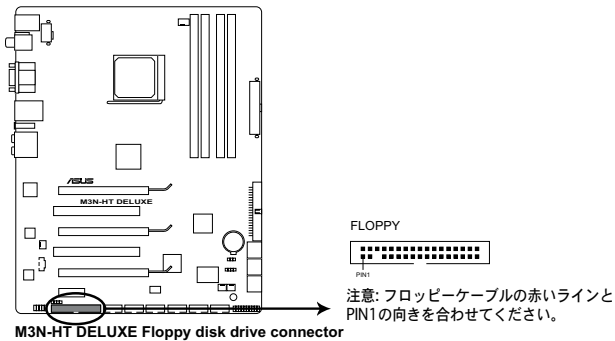
NVIDIA Control Panel の **Resize my desktop** 機能は、HDTV対応の解像度(480i、720i、1080i)を使用している場合のみ表示されます。

2.7.2 内部コネクタ

1. フロッピーディスクドライブコネクタ(34-1ピン FLOPPY)

フロッピーディスクドライブ(FDD)ケーブル用コネクタです。ケーブルの一方をこのコネクタに挿入し、もう一方をフロッピーディスクドライブの背面に接続します。

誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。

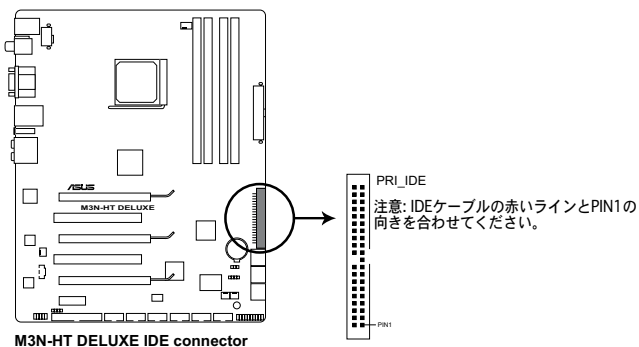
M3N-HT DELUXE Floppy disk drive connector

2. IDE コネクタ(40-1ピン PRI_IDE)

Ultra DMA133/100/66 ケーブル用です。各 Ultra DMA 133/100/66 ケーブルには ブルー、ブラック、グレー の 3 つのコネクタがあります。マザーボードの IDE コネクタには ブルーを接続し、下からいずれかのモードを選択してください。

	ドライブジャンパ設定	デバイスのモード	ケーブルコネクタ
デバイス 1 台	Cable-Select/ マスター	-	ブラック
デバイス 2 台	Cable-Select	マスター	ブラック
		スレーブ	グレー
	マスター	マスター	ブラック/ グレー
	スレーブ	スレーブ	

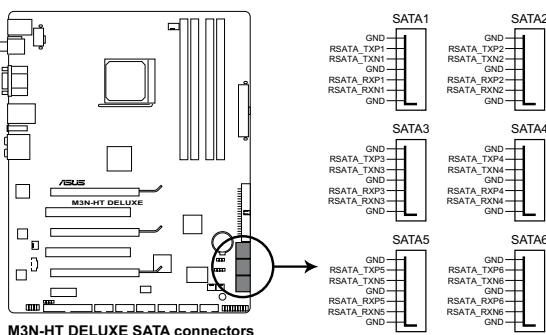
- 誤ってケーブルを接続しないようにコネクタのピン20は取り外されています。
- Ultra DMA 100/66 IDE デバイスの場合は、80ピンタイプのIDEケーブルを使用します。

あるデバイスジャンパを「Cable-Select」に設定した場合は、他のデバイスジャンパも全て同じ設定にしてください。

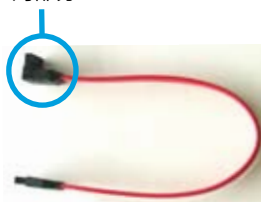
M3N-HT DELUXE IDE connector

3. NVIDIA® nForce 780a SLI Serial ATA コネクタ （7ピン SATA1–4 [レッド]; 7ピン SATA5–6 [ブラック]）

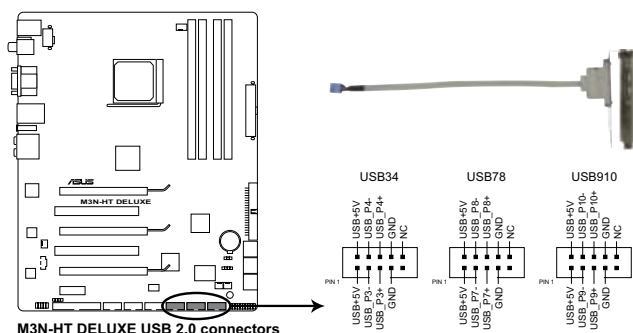
これらのコネクタは Serial ATA ハードディスクと光学ディスクドライブに使用する Serial ATA ケーブルを接続します。

SATA HDD をSATA1/2/3/4/5/6 コネクタに取り付けた場合は、オンボード NVIDIA® nForce 780a SLIでRAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD設定を構築することができます。

- SATA1–4 コネクタは初期設定で [IDE] に設定されています。これらのコネクタで Serial ATA RAID セットを構築する場合は、BIOS の「Onchip SATA Type」の項目を [RAID]に設定してください。
- RAIDを構築する前に、マザーボードサポート DVD に収録されているマニュアルをご参照ください。

M3N-HT DELUXE SATA connectors

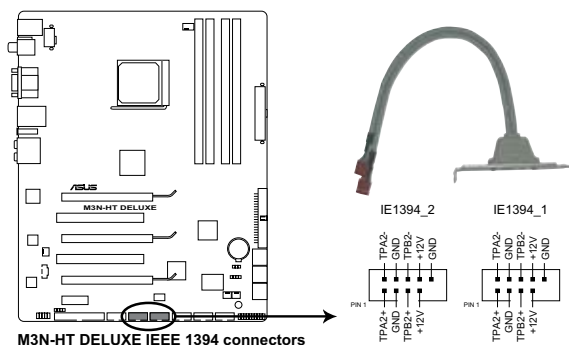
- SATA 5–6 コネクタがサポートするモードはAHCI モードとRAIDモードのみです。デバイスをこれらコネクタに接続する前に、必ずAHCI ドライバまたはRAIDドライバを付属のサポートDVDからインストールしてください。インストールしないとデバイスは動作しません。
- チップセットの制限から、SATAポートを 1 つでもRAIDモードにすると、全てのSATAポートがRAIDモードで動作するようになります。
- Serial ATA HDD を使用する前に Windows® XP Service Pack 1 をインストールする必要があります。Serial ATA RAID 機能 (RAID 0 と RAID 1) は Windows® XP または以降のバージョンを使用している場合のみ利用することができます。

SATAケーブルの直角部分を SATA デバイスに接続します。あるいは、オンボード SATA ポートに接続してビデオカードとの衝突を避けることもできます。

4. **USB コネクタ (10-1ピン USB34; 10-1ピン USB78; 10-1ピン USB910)**

USB 2.0 ポート用のコネクタです。USBケーブルをこれらのコネクタに接続します。このコネクタは最大 480 Mbps の接続速度を持つ USB 2.0 規格に準拠しています。

1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。

ご使用のケースがフロントパネル USB ポートをサポートしている場合、まずフロントパネル USB ケーブルをASUS Q-Connector (USB、ブルー)に接続し、Q-Connector (USB)をオンボードUSB コネクタに取り付けると接続が短時間で行えます。

5. **IEEE 1394a ポートコネクタ (10-1ピン IE1394_1; 10-1ピン IE1394_2)**

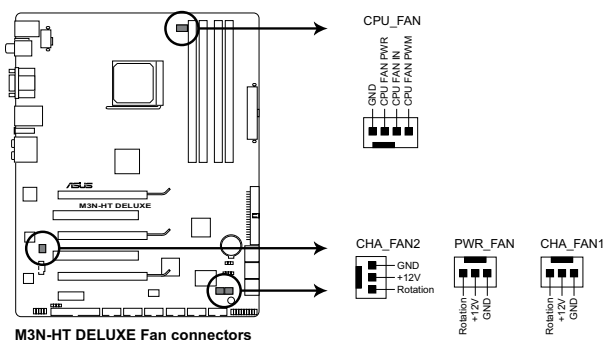
IEEE 1394a ポート用です。IEEE 1394a ケーブルをこのコネクタに接続します。

USBケーブルを IEEE 1394a コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。

ご使用のケースがフロントパネル 1394 ポートをサポートしている場合、フロントパネル 1394 ケーブルをASUS Q-Connector (1394、レッド)に接続し、Q-Connector (1394) をオンボード1394 コネクタに取り付けると接続が短時間で行えます。

6. CPU ファンコネクタ、 ケースファンコネクタ、電源ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN; 3ピン CHA_FAN1; 3ピン CHA_FAN2; 3ピン PWR_FAN)

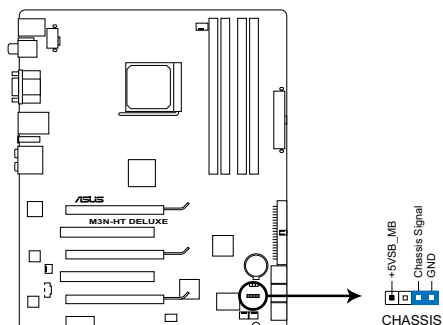
各ファンコネクタは+12Vで、350 mA~2000 mA (最大 24 W) またはトータルで 1 A~7 A (最大 84 W) の冷却ファンをサポートします。ファンケーブルをマザーボードのファンコネクタに接続し、各ケーブルの黒いワイヤがコネクタのアースピンに接続されていることを確認します。

ケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが破損する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン(吸/排気ファン)を必ず搭載してください。また、吸/排気ファンの電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクタにジャンパキャップを取り付けないでください。

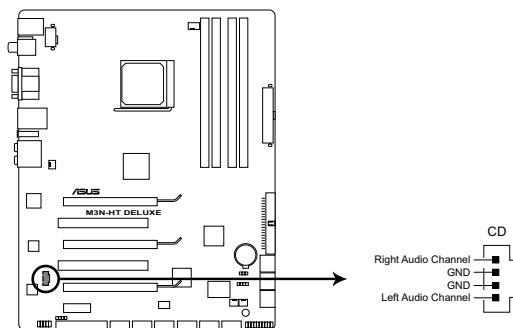
M3N-HT DELUXE Fan connectors

- CPU_FAN と CHA_FAN 1/2 コネクタのみが ASUS Q FAN2 機能に対応しています。
- ビデオカードを2枚取り付ける場合は、システムの温度上昇を防ぐため、リアケースファンケーブルをマザーボード側の CHA_FAN1 または CHA_FAN2 と表示のあるコネクタに接続することをお勧めします。

7. ケース開閉検出コネクタ（4-1 ピン CHASSIS）

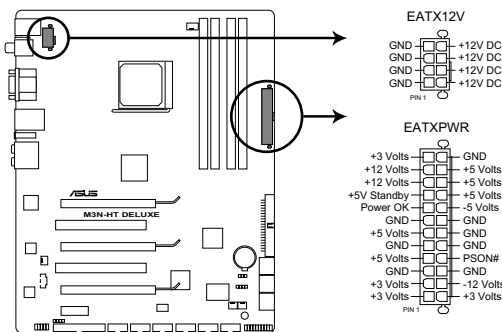
ケース開閉検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。センサーまたはスイッチを接続してください。システムコンポーネントの取り外しや交換のときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

初期設定値では、「Chassis Signal」と「Ground」のピンの間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してケース開閉検出センサーを接続してください。

M3N-HT DELUXE Chassis intrusion connector

8. 光学ドライブオーディオコネクタ（4ピン CD）

これらコネクタは CD-ROM、TV チューナー、MPEGカード等のサウンドソースからステレオオーディオ入力を受け取ります。

M3N-HT DELUXE Internal audio connector

9. ATX 電源コネクタ（24ピン EATXPWR; 8ピン ATX12V）

ATX 電源プ ラグ用のコネクタです。電源プラグは正しい向きでのみ、取り付けられるように設計されています。正しい向きでしっかりと挿し込んでください。

M3N-HT DELUXE ATX power connectors

- システムの快適なご利用のため、最低 600W ATX 12 V 仕様 2.0（またはそれ以降）対応電源ユニットを使用することをお勧めします。
- ８ピン ATX +12 V 電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。
- システムに最低限必要な電源が分からない場合は、http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=ja-jp の「電源用ワット数計算機」をご参照ください。
- ハイエンドPCI Express x16 カードを２枚以上使用する場合は、システムの安定のため1000 W 以上の電源装置をご使用ください。

推奨する電源

電源装置
SilverStone ST1000
Seasonic SS-600HT
Thermaltake W0083RE
Thermaltake PUREPower-600AP
Silverstone SST-ST75ZF
EnerMAX EG701AX-VE (E) (24P)

- ３ウェイSLI™ 構成を設定する場合は、NVIDIAのWeb サイト（www.nvidia.com）で推奨する電源装置のリストをご参照ください。

電源の条件

負荷：高	
CPU	SMF 3.2XE
メモリ	1 GB×4
VGA	8800 Ultra×3
SATA-HDD	6
eSATA-HDD	1
IDE-CDROM	1
IDE-HDD	1
USB	4

	+12V_8Pin	+12V_24pin	+5V_24pin	+3V_ 24pin	+12V_VGA1	+12V_VGA2	+12V_VGA3
電圧(V)	12.14	12.21	5.22	3.456	12.2	12.2	12.2
電流(A)	11.32	13.71	6.41	6.98	6.51	6.59	6.6
電力(W)	137.425	167.399	33.460	24.123	79.422	80.398	80.52
	SATA-HDD	eSATA-HDD	IDE-CDROM	IDE-HDD	USB	トータル電源	
電圧(V)	6	1	1	1	4	最大電力	
電流(A)	10.45	10.45	10	12.68	2.5	708.577	
電力(W)	62.7	10.45	10	12.68	10		

負荷：中	
CPU	KSF 3.0XE
メモリ	1 GB×4
VGA	8800 Ultra×2
SATA-HDD	4
eSATA-HDD	1
IDE-CDROM	1
IDE-HDD	0
USB	4

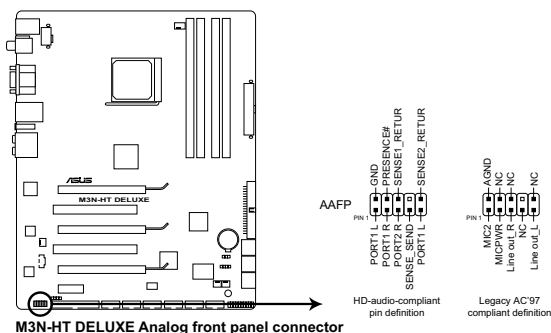
	+12V_8Pin	+12V_24pin	+5V_24pin	+3V_24pin	+12V_VGA1	+12V_VGA2	+12V_VGA3
電圧(V)	12.14	12.21	5.225	3.455	12.2	12.2	
電流(A)	6.74	8.92	6.22	6.87	6.52	6.82	
電力(W)	81.824	108.913	32.500	23.736	79.544	83.204	0
	SATA-HDD	eSATA-HDD	IDE-CDROM	IDE-HDD	USB	トータル電源	
電圧(V)	4	1	1	0	4	最大電力	
電流(A)	10.45	10.45	10	12.68	2.5	481.970	
電力(W)	41.8	10.45	10	0	10		

負荷:低	
CPU	Conroe 3.0+EM64T
メモリ	1 GB×2
VGA	8800 Ultra×1
SATA-HDD	2
eSATA-HDD	1
IDE-CDROM	1
IDE-HDD	0
USB	4

	+12V_8Pin	+12V_24pin	+5V_24pin	+3V_24pin	+12V_VGA1	+12V_VGA2	+12V_VGA3
電圧(V)	12.19	12.21	5.22	3.456	12.16		
電流(A)	3.19	5.55	5.04	5.36	6.5		
電力(W)	38.886	67.766	26.309	18.524	79.04	0	0
	SATA-HDD	eSATA-HDD	IDE-CDROM	IDE-HDD	USB	トータル電源 最大電力	
電圧(V)	2	1	1	0	4		
電流(A)	10.45	10.45	10	12.68	2.5	281.875	
電力(W)	20.9	10.45	10	0	10		

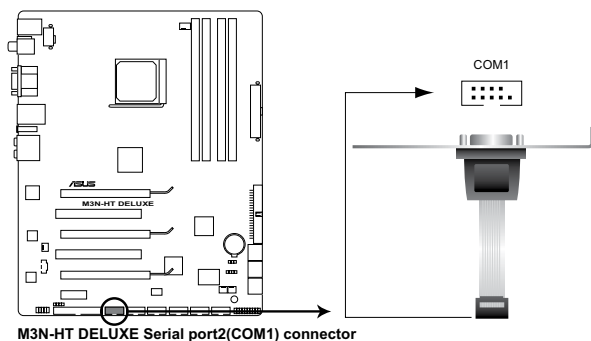
10. フロントパネルオーディオコネクタ(10-1ピン AAFP)

ケースのフロントパネルオーディオ I/O モジュール用コネクタで、HD オーディオ及び AC'97 オーディオをサポートしています。オーディオ I/O モジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。

M3N-HT DELUXE Analog front panel connector

- HD オーディオ機能を最大限に活用するため、HD フロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- HDフロントパネルオーディオモジュールを接続するには、BIOS で「**Front Panel Support Type**」の項目を [HD Audio]に設定します。AC'97 フロントパネルオーディオモジュールを接続するには、この項目を [AC97]に設定します。初期設定では、このコネクタは [HD Audio] に設定されています。

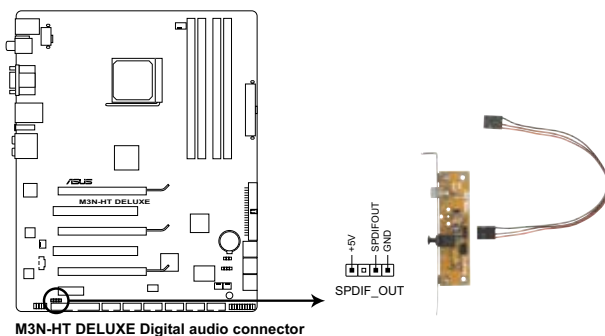
11. Serial ポートコネクタ（10-1ピン COM1）

シリアル (COM) ポート用です。シリアルポートケーブルをこのコネクタに接続します。

M3N-HT DELUXE Serial port2(COM1) connector

COM モジュールは別売りとなっております。

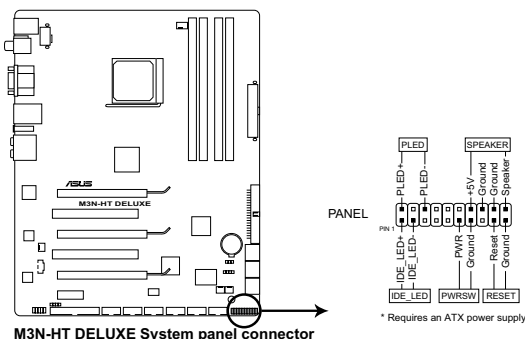
12. デジタルオーディオコネクタ（4-1ピン SPDIF_OUT）

このコネクタは追加のS/PDIFポート用で、S/PDIF 出力ケーブルをこのコネクタに接続します。

M3N-HT DELUXE Digital audio connector

S/PDIF モジュールは別売りとなっております。

13. システムパネルコネクタ（20-8ピン PANEL）

これらのコネクタはケースに付属する各機能に対応しています。

M3N-HT DELUXE System panel connector

- **システム電源 LED (2 ピン PLED)**

  システム電源LED用です。ケース電源LEDケーブルを接続してください。システムの電源LEDはシステムの電源をオンにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。

- **HDD アクティビティ LED (2ピン IDE_LED)**

  HDDActivity LED用です。HDDActivity LEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、データがHDDと読み書きを行っているときに点灯するか点滅します。

- **ビープ（Beep）スピーカー（4 ピン SPEAKER）**

  ケース取り付けのビープスピーカー用です。スピーカーはその鳴り方でシステムの不具合を報告し、警告を発します。

- **ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン（2ピン PWRSW）**

  システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。また BIOSの設定によってはシステムをスリープモードまたはソフトオフモードにすることができます。システムがオンになっているときに電源スイッチを押すと、システムの電源はオフになります。

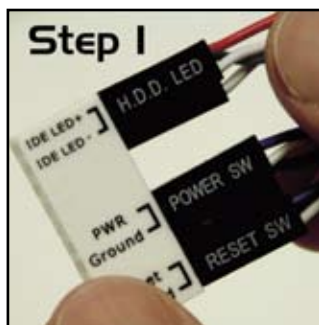
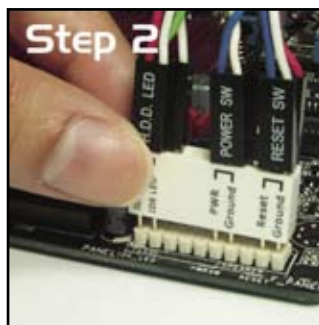
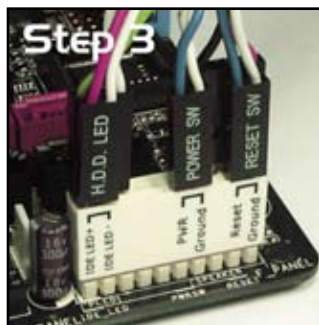
- **リセットボタン（2 ピン RESET）**

  ケースに付属のリセットボタン用です。システムの電源をオフにせずにシステムを再起動します。

ASUS Q-Connector (システムパネル)

ASUS Q-Connector でケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが以下の手順で簡単に行えます。下は取り付け方法です。

1. フロントパネルケーブルを ASUS Q-Connector に接続します。

   向きはQ-Connector 上にある表示を参考にし、フロントパネルケーブルの表示と一致するように接続してください。

2. ASUS Q-Connector をシステムパネルコネクタに取り付けます。マザーボードの表示と一致するように取り付けてください。

3. フロントパネル機能が有効になりました。右は Q-connector を取り付けた写真です。

電源をオンにする手順から、音声による
POSTメッセージ、電源をオフにする手順

電源をオンにする

Chapter 3

3.1 初めて起動する 3-1
3.2 コンピュータの電源をオフにする.. 3-2

3.1　初めて起動する

1. すべての接続が終了したら、システムケースのカバーを元に戻してください。
2. すべてのスイッチをオフにしてください。
3. 電源コードをケース背面の電源コネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 以下の順番でデバイスの電源をオンにします。
   a. モニター
   b. 外部デバイス類（ディジーチェインの最後のデバイスから）
   c. システム電源
6. システムの電源をオンにすると、システム前面パネルケースのシステム電源LEDが点灯します。ATX電源装置を搭載したシステムの場合、ATX電源ボタンを押すとシステムLEDが点灯します。モニターが「グリーン」規格に準拠している場合や、電源スタンバイ機能を搭載している場合、システムの電源をオンにすると、モニターのLEDが点灯もしくはオレンジからグリーンに切り替わります。
   次にシステムは、起動時の自己診断テスト (POST) を実行します。テストを実行している間、BIOSがビープ音を出すか、スクリーンにメッセージが表示されます。電源をオンにしてから30秒以内に何も表示されない場合は、電源オンテストの失敗です。ジャンパ設定と接続を確認してください。問題が解決されない場合は、販売店にお問い合わせください。

BIOS ビープコード

BIOS ビープ	説明
ビープ１回	キーボード未検出
長いビープ１回＋短いビープ２回、 数秒後同じパターンで繰り返し	メモリ未検出
長いビープ１回＋短いビープ３回	VGA 未検出
長いビープ１回＋短いビープ４回	ハードウェアモニタリング エラー

7. 電源をオンにした直後に、<Delete>キーを押すとBIOS設定に入ります。

3.2 コンピュータの電源をオフにする

3.2.1 OS シャットダウン機能を使用する

Windows® XPをご使用の場合

1. スタートボタンをクリックし、「シャットダウン」を選択します。
2. 「電源を切る」をクリックし、コンピュータの電源をオフにします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置がオフになります。

Windows® Vista ご利用の場合：

1. 「スタート」ボタンをクリックし、「シャットダウン」を選択します。
2. Windows® がシャットダウンした後、電源装置もオフになります。

3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する

システムがオンになっている間、電源スイッチを押してから４秒以内に離すとシステムはBIOS設定によりスリープモードまたはソフトオフモードに入ります。電源スイッチを４秒以上押すと、BIOS設定には関わらず、システムはソフトオフモードに入ります。

BIOS セットアップメニューでのシステム設定の変更方法と BIOS パラメータの詳細

BIOS セットアップ

4

Chapter

4.1 BIOS 管理更新 4-1
4.2 BIOS 設定プログラム 4-9
4.3 メインメニュー 4-13
4.4 拡張メニュー 4-18
4.5 電源メニュー 4-30
4.6 ブートメニュー 4-34
4.7 ツールメニュー 4-39
4.8 終了メニュー 4-43

4.1 BIOS 管理更新

次のユーティリティを使って、マザーボードのベーシックインプット/アウトプットシステム(BIOS)の管理更新を行います。

1. **ASUS Update**（Windows® 環境でBIOSを更新）
2. **ASUS EZ Flash 2**（DOS環境でBIOSを更新。フロッピーディスク/USBフラッシュメモリを使用）
3. **Award BIOS Flash**（ブートフロッピーディスクを使用してBIOSをDOS環境で更新）

ユーティリティの詳細については、このページ以降の各説明を参照してください。

BIOS を復旧できるように、オリジナルのマザーボード BIOS ファイルをブートフロッピーディスク/ USBフラッシュメモリにコピーしてください。BIOS のコピーにはASUS Update または Award BIOS Flash を使用します。

4.1.1 ASUS Update

ASUS Update は、Windows® 環境でマザーボードの BIOS を管理、保存、更新するユーティリティです。以下の機能を実行することができます。

- マザーボードの BIOSファイルを保存する
- インターネットから最新の BIOS ファイルをダウンロードする
- 最新のBIOSファイルにBIOSを更新する
- インターネットから直接BIOSを更新する
- BIOSのバージョン情報を表示する

ユーティリティはマザーボードに付属しているサポート DVD からインストールします。

ASUS Update でインターネットを使用した機能を使用するためには、インターネット接続が必要です。

ASUS Update をインストールする

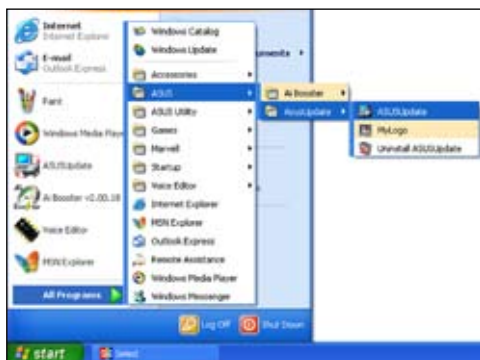
手順

1. 光学ドライブにサポート DVD をセットします。ドライバメニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、「**Install ASUS Update**」をクリックします。
   （詳細：ページ 5-3 参照）
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。

このユーティリティを使用してBIOS を更新する場合は、すべての Windows® アプリケーションを終了してください。

インターネットを通してBIOSを更新する

手順

1. **スタートメニュー →プログラム→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate** をクリックします。ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。

2. ドロップダウンメニューから、「**Update BIOS from the internet**」を選択し、「**Next**」をクリックします。

3. 最寄りの ASUS FTPサイトを選択するか、「**Auto Select**」をクリックし、「**Next**」をクリックします。

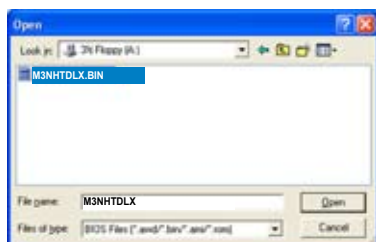
4. ダウンロードしたい BIOS バージョンを選択し、「**Next**」をクリックします。
5. 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。

ASUS Update ユーティリティはインターネットから最新版に更新することができます。すべての機能を利用できるように、常に最新版をご使用ください。

BIOSファイルからBIOSを更新する

手順

1. **スタートメニュー** → **プログラム** → **ASUS** → **ASUSUpdate** → **ASUSUpdate** をクリックして、ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。
2. ドロップダウンメニューから「**Update BIOS from a file**」を選択し、「**Next**」をクリックします。

3. OpenダイアログからBIOSファイルを探し、「**Open**」をクリックします。
4. 画面の指示に従い、更新プロセスを完了します。

4.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のいずれかの方法で、ブートフロッピーディスクを作成します。

   DOS 環境

   a. ドライブに1.44MBのフロッピーディスクを挿入します。
   b. DOSプロンプトで、**format A:/S** を入力し、<Enter>を押します。

   Windows® XP 環境

   a. 1.44 MBのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。

   b. Windows® のデスクトップからスタートをクリックし、マイコンピュータを選択します。

   c. 3.5 インチフロッピーディスクドライブアイコンを選択します。

   d. マウスを右クリックし、コンテクストメニューからフォーマットを選択します。3.5 インチフロッピーディスクのフォーマットウィンドウが表示されます。

   e. フォーマットオプションから、「MS-DOSの起動ディスクを作成する」を選択し、「開始」をクリックします。

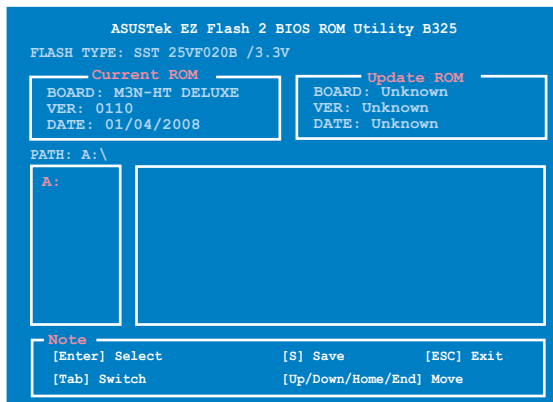
4.1.3 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 はブートフロッピーディスクや DOS ベースのユーティリティを使うことなく、BIOS を短時間で更新します。このユーティリティは内蔵の BIOS チップですので、システム起動時の自己診断テスト(POST)中に、<Alt> + <F2>を押すことで起動することができます。

EZ Flash 2 を使用して BIOS を更新する手順

1. ASUS Webサイト (www.asus.co.jp) にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードします。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクまたは USBフラッシュメモリに保存し、システムを再起動します。
3. EZ Flash 2 を 起動する方法には以下の2つがあります。

   (1) BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク / USBフラッシュメモリを フロッピーディスクドライブまたは USB ポートに挿入します。

   POST 中に <Alt> + <F2> を押すと下の画面が表示されます。

   (2) BIOS セットアッププログラムで、Tools メニューに進み EZ Flash2 を選択して <Enter> を押します。

   <Tab> を使ってドライブを変更し<Enter> を押します。

4. BIOS ファイルが検出されると EZ Flash 2 がBIOS をアップデートし、システムが自動的に再起動されます。

- **FAT 32/16** フォーマットのUSBフラッシュメモリ、フロッピーディスク等のデバイスのみをサポートします。
- BIOS を更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システム起動エラーの原因となります。

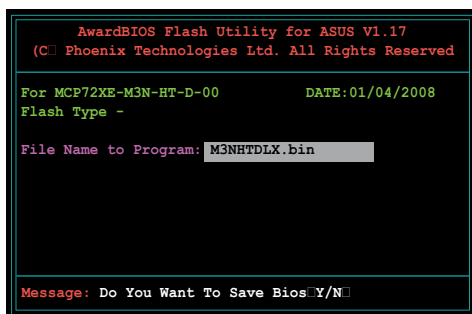
4.1.4　BIOS を更新する

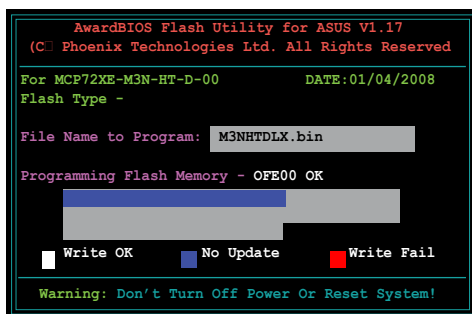
AwardBIOS Flash を使用してBIOSファイルを更新する

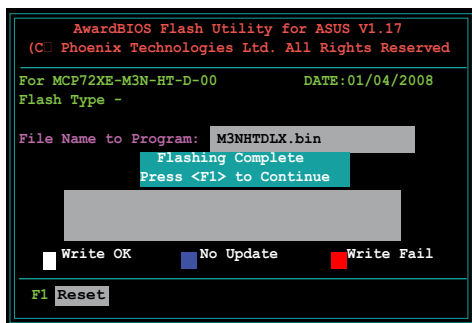
1. ASUS Web サイト（www.asus.co.jp）から最新のBIOSファイルをダウンロードし、ブートフロッピーディスクに保存します。

BIOS ファイルの名前はメモを取っておいてください。DOSプロンプトで正確に入力する必要があります。

2. AwardBIOS Flash Utility （awdflash.exe）をコピーします。サポート DVD の「Software folder」から最新のBIOSファイルを保存したDVD ROM、USB ラッシュディスクまたはフロッピーディスクにコピーしてください。
3. 4.1.2で作成したDVD ROM、USBフラッシュメモリ、ブートフロッピーディスクからDOS モードでシステムを起動してください。
4. DOS モードで、<X:> （X はディスクに割り当てたドライブレターです）を使ってBIOS ファイルとAwardBIOS Flash を保存したDVD ROM、USBフラッシュメモリ、フロッピーディスクのフォルダに入れ替えてください。
5. プロンプトで「awdflash」とタイプし<Enter>を押すと、Award BIOS Flash Utility 画面が表示されます。

6. 「File Name to Program」に BIOSファイル名を入力して<Enter>を押します。

7. BIOS ファイルを保存する、という内容の指示が出たら、<N>を押すと、次の画面が表示されます。

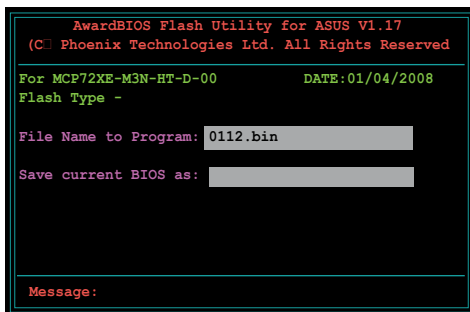
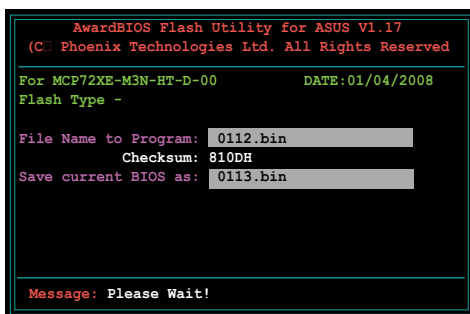
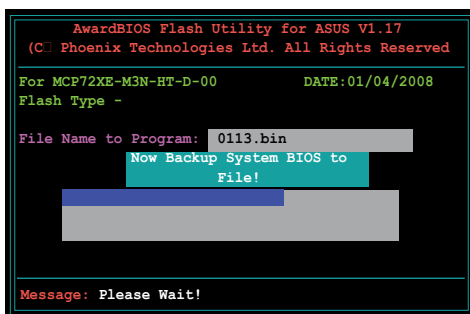
8. ファイルが確認されると、BIOS の更新が開始されます。

更新中にシステムのシャットダウン、リセットを行わないでください。

9. 「Flashing Complete」というメッセージが表示されます。これは BIOS の更新が完了したことを示します。フロッピーディスクを取り出し、<F1>を押してシステムを再起動します。

4.1.5 オリジナルのBIOSファイルを保存する

AwardBIOS Flash を使ってオリジナルのBIOSをメディアに保存することができます。BIOS更新時に障害を起こしたり破損したりしたときの、BIOSファイルの復旧に使用します。

DVD ROM、USBフラッシュメモリに、BIOS ファイルの保存するための十分な空き容量があることを確認してください。

AwardBIOS Flash を使ってオリジナルの BIOS を保存する

1. 前セクションのステップ 1 から 6 の手順を行ってください。
2. オリジナルのBIOSファイルを保存するように指示が出たら<Y>を押すと、次の画面が表示されます。

3. 「Save current BIOS as」にBIOSファイルのファイル名を入力して<Enter>します。

4. BIOS ファイルがディスクに保存され、BIOS 更新プロセスに戻ります。

4.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能な Low-Pin Count (LPC) チップを搭載しており、「4.1 BIOS 管理更新」で説明した付属ユーティリティを使用してBIOSの更新をすることが可能です。

BIOS 設定プログラムは、マザーボードを取り付けた時や、システムの再構成をした時、または"Run Setup"を促された時に使用します。本項では、この機能を使用してコンピュータの設定をする方法を説明します。

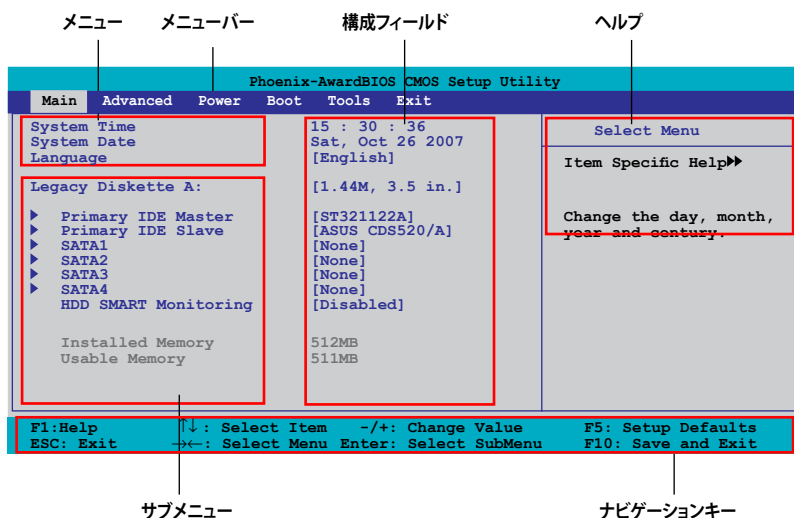
BIOS 設定プログラムを使用するように指示されていない場合でも、コンピュータの設定を変更することができます。例えば、セキュリティパスワード機能を有効にする、または、電源管理設定を変更することができます。これらの設定を変更するためには、コンピュータがこれらの変更を認識し、LPC チップのCMOS RAMに記録できるように、BIOS設定プログラムを使用してコンピュータの設定を変更する必要があります。

マザーボードのLPCチップにはBIOS設定プログラムが搭載されています。BIOS 設定プログラムはコンピュータを起動するときに実行することができます。起動時の自己診断テスト (POST) の間に<Del>キーを押すとBIOS 設定プログラムが起動します。

POST の終了後にBIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete>を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

BIOS 設定プログラムは簡単に使用できるように設計されています。メニュー画面から、ナビゲーションキーを使用してさまざまなサブメニューをスクロールする、使用可能なオプションから設定を選択することができます。

- このマザーボードの BIOSの初期設定値はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。BIOS 設定を変更した後システムが不安定になったら、初期設定値をロードしてください。初期設定値に戻すには、終了メニューの下の「**Load Default Settings**」を選択します。(詳細は「**4.8 終了メニュー**」をご参照ください)
- 本書に掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新の BIOS はASUS Web サイト(www.asus.co.jp)からダウンロードしてください。

4.2.1 BIOSメニュー画面

4.2.2 Menu bar

スクリーン上部のメニューバーには、次の項目があります。

Main	基本システム設定の変更用
Advanced	拡張システム設定の変更用
Power	拡張電源管理（APM/ACPI）設定の変更用
Boot	システム起動設定の変更用
Tools	特別な機能の設定オプション用
Exit	終了オプションと初期設定値のロード用

メニューバーの項目を選択するには、キーボードの右または左の矢印キーを使って、項目をハイライト表示させます。

- 掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新の BIOS はASUS Web サイト(www.asus.co.jp)からダウンロードしてください。

4.2.3 ナビゲーションキー

BIOS メニュー画面の右下には、メニューの操作をするためのナビゲーションキーの説明が表示されています。ナビゲーションキーを使用してメニューのアイテムを選択し、設定を変更します。

ナビゲーションキー	機能
<F1>	ヘルプ画面を表示
<F5>	セットアップ初期設定値をロード
<Esc>	BIOS セットアップを終了またはサブメニューからメインメニューに戻る
左右矢印キー	左右に移動して項目を選択
上下矢印キー	フィールド内のハイライト表示を上下に移動
Page Down /＜－＞	ハイライト表示された項目の値を変更
Page Up /＜＋＞	ハイライト表示された項目の値を変更
<Enter>	ハイライト表示させた項目を選択決定
<F10>	変更を保存して退出

4.2.4 メニュー

メニューバーをハイライト表示すると、そのメニューの設定項目が表示されます。例えば、メインを選択するとメインのメニューが表示されます。

メニューバーの他の項目（Advanced、Power、Boot、Exit）には、それぞれのメニューがあります。

4.2.5 サブメニュー

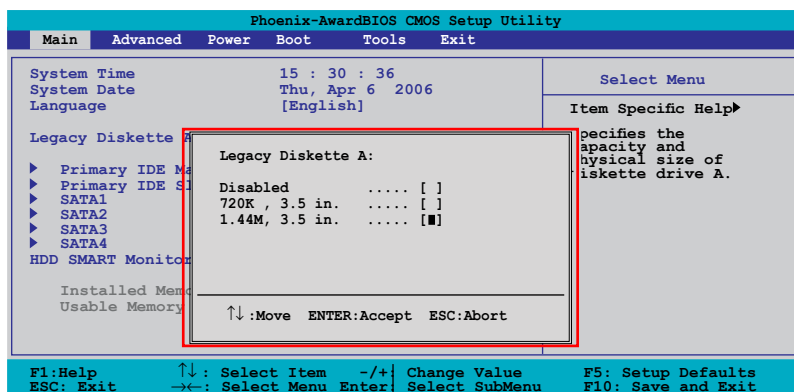
サブメニューの項目の前には、黒い三角形が付いています。サブメニューを表示するためには、項目を選択し <Enter> を押します。

4.2.6 構成フィールド

構成フィールドには設定された値が表示されています。設定の変更が可能な項目は、フィールドの値を変更することができます。ユーザーによる変更が可能でない項目は、選択することができません。

各値はカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示させます。詳細は「**4.2.7 ポップアップウィンドウ**」をご覧ください。

4.2.7 ポップアップウィンドウ

項目を選択し <Enter> を押すと、設定可能なオプションと共にポップアップウィンドウが表示されます。

4.2.8 ヘルプ

メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。

4.3 メインメニュー

BIOS 設定プログラムに入ると、メインメニューが表示され、システム情報の概要が表示されます。

メニュー画面の情報および操作方法については、「**4.2.1 BIOS メニュー画面**」をご参照ください。

4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システム日付を設定します。

4.3.3 Language [English]

BIOSで表示する言語を選択することができます。
設定オプション：[Japanese] [English] [Deutsch] [Chinese (Trad.)] [Chinese (Simp.)] [French]

4.3.4 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。
設定オプション： [Disabled] [720K , 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.]

4.3.5 Primary IDE Master/Slave

BIOS は接続された IDE デバイスを自動的に検出します。デバイスを選択し、<Enter>を押すと IDE デバイスの情報が表示されます。

BIOSは、Capacity、Cylinder、Head、Sector and Transfer Mode の値を自動的に検出します。これらの項目の値をユーザーが変更することはできません。また、システムにIDEデバイスが接続されていない場合は「N/A」と表示されます。

PIO Mode [Auto]

IDE デバイス用にPIOモードを選択します。
設定オプション: [Auto] [Mode 0] [Mode 1] [Mode 2] [Mode 3] [Mode 4]

UDMA Mode [Auto]

UDMA モードを切り替えます。
設定オプション: [Disable] [Auto]

Primary IDE Master/Slave [Auto]

[Auto] を選択すると、IDE ハードディスクドライブが自動的に検出されます。自動的に検出されると、BIOS はサブメニュー内の他のフィールドに適切な値を自動的に入力します。HDDが前のシステムで既にフォーマットしてある場合は、違った値を表示することがあります。その場合は [Manual] に設定し、IDE HDD の値を手動で入力してください。ドライブを取り付けていない場合は、[None] を選択します。
設定オプション: [None] [Auto] [Manual]

Access Mode [Auto]

初期設定の[Auto] で、IDE HDD を自動的に検出します。「IDE Primary Master/Slave」の項目を [Manual] に設定した場合は、この項目を[CHS] に設定します。
設定オプション：[CHS] [LBA] [Large] [Auto]

HDD の設定を行う前にドライブの製造元から、正しい設定情報を確認してください。間違った設定によりシステムがHDDの認識を誤る場合があります。

Capacity

ハードディスクの容量を表示します。ユーザー設定はできません。

Cylinder

ハードディスクシリンダーの数を表示します。ユーザー設定はできません。

Head

ハードディスクの読み出し/書き込みヘッド数を表示します。ユーザー設定はできません。

Sector

トラックごとにセクタの数を表示します。ユーザー設定はできません。

Transfer Mode

転送モードを表示します。ユーザー設定はできません。

BIOSで IDE HDD情報 を入力したら、FDISKなどのディスクユーティリティを使って、パーティションで区切ったり新しい IDE HDDをフォーマットしてください。この作業はハードディスクのデータの読み書きをするために必要です。 Primary IDE HDD のパーティションの設定を必ず行ってください。

4.3.6 SATA1/2/3/4

セットアップ中に BIOS は自動的に Serial ATA デバイスを検出します。デバイスを選択し、<Enter>を押すと SATA デバイスの情報が表示されます。

BIOSは、Capacity、Cylinder、Head、Landing Zone、Sector の値を自動的に検出します。これらの項目の値は変更することはできません。また、システムに SATA デバイスが接続されていない場合は「0」と表示されます。

コネクタSATA 1–4 のみが IDE モードをサポートしています。コネクタSATA 5–6 を使用する場合は、「**SATA Operation Mode**」を [AHCI] または [RAID] に設定します。詳細はページ 4-28 をご参照ください。

Extended IDE Drive [Auto]

システムに接続されたハードドライブのタイプを選択します。
設定オプション：[None] [Auto]

Access Mode [Auto]

セクタを設定します。
設定オプション：[Large] [Auto]

HDD の設定を行う前にドライブの製造元から、正しい設定情報を確認してください。間違った設定によりシステムがHDDの認識を誤る場合があります。

Capacity

ハードディスクの容量を表示します。ユーザー設定はできません。

Cylinder

ハードディスクシリンダー数を表示します。ユーザー設定はできません。

Head

ハードディスクの読み出し/書き込みヘッド数を表示します。ユーザー設定はできません。

Landing Zone

トラックごとのランディングゾーンの数を表示します。ユーザー設定はできません。

Sector

トラックごとにセクタの数を表示します。ユーザー設定はできません。

BIOSで IDE HDD 情報を入力したら、FDISKなどのディスクユーティリティを使って、パーティションで区切ったり新しい IDE HDDをフォーマットしてください。この作業はハードディスクのデータの読み書きをするために必要です。 Primary IDE HDD のパーティションの設定を必ず行ってください。

4.3.7 HDD SMART Monitoring [Disabled]

ハードディスクの SMART（Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology）機能を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

4.3.8 Installed Memory [xxx MB]

メモリの容量を表示します。

4.3.9 Usable Memory [XXX MB]

使用可能なメモリサイズを表示します。

4.4 拡張メニュー

CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。

拡張メニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。十分に注意してください。

4.4.1 JumperFree Configuration

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
    Advanced
          JumperFree Configuration                Select Menu

     AI Tuning                    [Auto]          Item Specific Help▶▶
  x  Overclocking Options          Disabled
     CPU Voltage                  [Auto]
     VDDA Voltage                 [Auto]          Press [Enter] to
     Memory Voltage               [Auto]          select overclock
     NB BR04 CHIP Voltage         [Auto]          profile
     1.2V HT Voltage              [Auto]
     NB CHIP Voltage              [Auto]
  x  CPU Multiplier                        Auto
  x  CPU Frequency                         200
```

AI Tuning [Auto]

CPUオーバークロックオプションを選択して、CPU内部周波数を設定することができます。下の設定オプションから1つ選択します。

Manual	オーバークロックの値を手動で設定します。
Auto	システムに最適な設定をロードします。
Standard	システムに標準的な設定をロードします。
AI Overclock	オーバークロック中にシステムが安定するよう、最適な値をロードします。

次の項目は「**AI Tuning**」を [AI Overclock] にするとユーザー設定可能になります。

Overclock Options [Disabled]

オーバークロックオプションを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Overclock 3%] [Overclock 5%] [Overclock 8%] [Overclock 10%]

CPU Voltage [AUTO]

CPU 電圧を設定します。
設定オプション：[AUTO] [0.8000v] [0.8125v]...[1.6750v] [1.6875v]

VDDA Voltage [AUTO]

VDDA 電圧を設定します。
設定オプション：[AUTO] [2.52V] [2.622V].[2.728V] [2.83V]

Memory Voltage [Auto]

メモリ電圧を設定します。
設定オプション：[Auto] [1.800V] [1.820V]...[2.480V] [2.500V]

NB BR04 CHIP Voltage [Auto]

設定オプション：[Auto] [1.20V] [1.22V]...[1.54V] [1.56V]

1.2V HT Voltage [Auto]

設定オプション：[Auto] [1.20V] [1.22V]...[1.48V] [1.50V]

NB CHIP Voltage [Auto]

設定オプション：[Auto] [1.10V] [1.12V]...[1.68V] [1.70V]

次の各項目は 「**AI Tuning**」 を [Manual] にするとユーザー設定可能になります。

CPU Multiplier [Auto]

この項目はロックされていないCPUを取り付けると表示されます。
設定オプション：[Auto] [5x] [5.5x] [6x] [6.5x]...[10.5x] [11x]

CPU Frequency [200]

CPU周波数を設定します。数字キーで数値を入力し <Enter> キーを押します。
設定オプション：[200]–[600]

4.4.2 AI NET2

```
                    Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
          Advanced
                            AI NET2                      Select Menu
  POST Check LAN Cable       [Disabled]           Item Specific Help▶▶

  Pair                       Status
  Length                                          Enable or Disable LAN
  LAN1(1-2)                  Open                 cable check during
  N/A                                             POST.
  LAN1(3-6)                  Open
  N/A
  LAN1(4-5)                  Open
  N/A
  LAN1(7-8)                  Open
  N/A

  F1:Help      ↑↓: Select Item    -/+: Change Value          F5: Setup Defaults
  ESC: Exit    →←: Select Menu    Enter: Select Sub-menu     F10: Save and Exit
```

POST Check LAN Cable [Disabled]

LANケーブルをPOST中にチェックするかを選択します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

4.4.3 CPU Configuration

```
                    Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
          Advanced
                  CPU Configuration                      Select Menu
     CPU Type                  AMD Phenom(tm) 9500    Item Specific Help▶▶
  Quad-Core
  Processor                                           Thermal Monitor 1
                                                      (On-die throtting)
     CPU Speed                 2200MHz
     Cache RAM(L2)              512K x4
     Cache RAM(L3)              2048K                 Thermal Monitor
  ▶  DRAM Configuration                               2 (Ratio & VID
     AMD Virtualization                  [Enabled]    transition)
     SLI-Ready Memory                    [Disabled]
     SLI-Ready Memory CPUOC              [n]
     AMD Live!                           [Disabled]
     AMD Cool "n" Quiet Function         [Disabled]
     Cache Mapping Cycle                 [Auto]
```

DRAM Configuration

```
                    Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
          Advanced
                  DRAM Configuration                     Select Menu
     Memory Clock Frequency         [Auto]            Item Specific Help▶▶
     Tcl                            [Auto]
     Trcd                           [Auto]
     Trp                            [Auto]            Setting platform
     Tras                           [Auto]            Memclock or limit
     1T/T Memory Timing             [Auto]            value.
     Memory Hole Remapping          [Enabled]
     Bottom of UMA DRAM [31:24]     [FC]
     AI Clock Skew                  [Auto]
  x  Channel A Clock Skew            Advance 300ps
  x  Channel B Clock Skew            Advance 300ps
  ▶  Advance Memory Settings
  ▶  DRAM Timing Control
  ▶  Output Driver Control
```

Memory Clock Frequency [Auto]
設定オプション：[Auto] [DDR2 553] [DDR2 667] [DDR2 800]
[DDR2 1066]

Tcl [Auto]
設定オプション：[Auto] [3] [4] [5] [6]

Trcd [Auto]
設定オプション：[Auto] [3] [4] [5] [6]

Trp [Auto]
設定オプション：[Auto] [3] [4] [5] [6]

Tras [Auto]
設定オプション：[Auto] [5] [6] [7] [8]...[18]

1T/2T Memory Timing [Auto]
設定オプション：[Auto] [1T] [2T]

Memory DCT Mode [Auto]
DRAM コントローラモードを設定します。DRAM チャンネルは [Ganged Mode] では128bit で動作し、[Unganged Mode] では 64bit で動作します。
設定オプション：[Auto] [Ganged Mode] [Unganged Mode]

この項目は AM2+ CPUを取り付けると表示されます。

Memory Hole Remapping [Enabled]
物理メモリの合計を超過するPCI メモリをリマッピングします。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

AI Clock Skew [Auto]
設定オプション：[Auto] [Manual]

次の各項目は「**AI Clock Skew**」を [Manual] に設定するとユーザー設定可能になります。

Channel A Clock Skew [Normal]
Channel AのDRAMクロックスキューを調節します。
設定オプション：[Advance 900ps] [Advance 750ps] [Advance 600ps] [Advance 450ps] [Advance 300ps] [Advance 150ps] [Normal] [Delay 150ps] [Delay 300ps] [Delay 450ps] [Delay 600ps] [Delay 750ps] [Delay 900ps]

Channel B Clock Skew [Normal]
Channel BのDRAMクロックスキューを調節します。
設定オプション：[Advance 900ps] [Advance 750ps] [Advance 600ps] [Advance 450ps] [Advance 300ps] [Advance 150ps] [Normal] [Delay 150ps] [Delay 300ps] [Delay 450ps] [Delay 600ps] [Delay 750ps] [Delay 900ps]

Advanced Memory Settings

CPU On-die Termination [Auto]

設定オプション：[Auto] [300 ohm] [150 ohm] [75 ohm]

Trc [Auto]
設定オプション：[Auto] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17]...[26]

Twr [Auto]
設定オプション：[Auto] [3] [4] [5] [6]

Trrd[Auto]
設定オプション：[Auto] [2] [3] [4] [5]

Trwt [Auto]
設定オプション：[Auto] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]

Twtr [Auto]
設定オプション：[Auto] [1] [2] [3]

Trtp [Auto]
設定オプション：[Auto] [2/4] [3/5]

Twrrd [Auto]
設定オプション：[Auto] [0] [1] [2] [3]

Twrwr [Auto]
設定オプション：[Auto] [1] [2] [3]

Trdrd [Auto]
設定オプション：[Auto] [2] [3] [4] [5]

Tref [Auto]
設定オプション：[Auto] [7.8 us] [3.9 us]

Trfc [Auto]
設定オプション：[Auto] [0] [1] [2] [3]

DRAM Termination [Auto]
設定オプション：[Auto] [Disabled] [75 ohms] [150 ohms] [50 ohms]

Dynamic Idle Cycle Counter [Auto]
設定オプション：[Auto] [Disabled] [Enabled]

Idle Cycle Limit [Auto]
設定オプション：[Auto] [16 cycles] [32 cycles] [64 cycles] [96 cycles]

DCQ Bypass Maximum [Auto]
設定オプション：[Auto] [0x] [1x] [2x] [3x] [4x] [5x] [6x]...[15x]

DRAM Burst Length [Auto]
設定オプション：[Auto] [64-byte] [32-byte]

DRAM Bank Interleaving [Enabled]
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Bank Swizzle Mode [Enabled]
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

DRAM Timing Control

CKE Fine Delay [Auto]

設定オプション：[Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay]
[2/64 MEMCLK delay] [3/64 MEMCLK delay] [4/64 MEMCLK delay]...
[31/64 MEMCLK delay]

CKE Setup Time [Auto]

設定オプション：[Auto] [1/2 MEMCLK] [1 MEMCLK]

CS/ODT Fine Delay [Auto]

設定オプション：[Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay]
[2/64 MEMCLK delay] [3/64 MEMCLK delay] [4/64 MEMCLK delay]...
[31/64 MEMCLK delay]

CS/ODT Setup Time [Auto]

設定オプション：[Auto] [1/2 MEMCLK] [1 MEMCLK]

Address/Command Fine Delay [Auto]

設定オプション：[Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay]
[2/64 MEMCLK delay] [3/64 MEMCLK delay] [4/64 MEMCLK delay]...
[31/64 MEMCLK delay]

Address/Command Setup Time [Auto]

設定オプション：[Auto] [1/2 MEMCLK] [1 MEMCLK]

Read DQS Timing Control [Auto]

設定オプション：[Auto] [no delay] [1/96 MEMCLK delay]
[2/96 MEMCLK delay] [3/96 MEMCLK delay] [4/96 MEMCLK delay]...
[47/96 MEMCLK delay]

Write Data Timing Control [Auto]

設定オプション：[Auto] [no delay] [1/96 MEMCLK delay]
[2/96 MEMCLK delay] [3/96 MEMCLK delay] [4/96 MEMCLK delay]...
[47/96 MEMCLK delay]

DQS Receiver Enable Timing [Auto]

設定オプション： [0 ps] [50 ps] [100 ps] [150 ps] [200 ps]...[8650 ps] [8700 ps]

Output Driver Control

CKE Drive Strength [Auto]

設定オプション：[Auto] [1.00x] [1.25x] [1.50x] [2.00x]

CS/ODT Drive Strength [Auto]

設定オプション：[Auto] [1.00x] [1.25x] [1.50x] [2.00x]

Add/CMD Drive Strength [Auto]

設定オプション：[Auto] [1.00x] [1.25x] [1.50x] [2.00x]

MEMCLK Drive Strength [Auto]

設定オプション：[Auto] [0.75x] [1.00x] [1.25x] [1.50x]

Data Drive Strength [Auto]

設定オプション：[Auto] [0.75x] [1.00x] [1.25x] [1.50x]

DQS Drive Strength [Auto]

設定オプション：[Auto] [0.75x] [1.00x] [1.25x] [1.50x]

DRAM Drivers Weak Mode [Auto]
設定オプション：[Auto] [Normal] [Weak]

AMD Virtualization [Enabled]

この機能を有効にすると、ハードウェアの性能が上がり、複数の 386 バーチャルマシンを同時にシステム上で動作させることができます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

SLI-Ready Memory [Disabled]

SLI-Ready メモリ用の SPD Profile を設定します。設定オプションは取り付けたモジュールのタイプによって異なります。
設定オプション：[Disabled] [Optimal] [High Frequency]

SLI-Ready Memory CPUOC [n]

CPUオーバークロックの%を設定し、メモリ設定を最適化します。[CPUOC MAX] に設定するとメモリ設定が最適化されます。CPUをオーバークロックしている場合は、システム安定のため、CPU電圧を手動で設定する必要があります。この項目は「**SLI-Ready Memory**」の項目が無効になっている場合、ユーザー設定できません。
設定オプション：[CPUOC 0%] [CPUOC 1%] [CPUOC 2%]...[CPUOC 14%] [CPUOC MAX]

AMD Live! [Disabled]

AMD Live! テクノロジに関する設定を行います。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

AMD Cool "n" Quiet Function [Disabled]

AMD Cool 'n' Quiet テクノロジに関する設定を行います。AMD Cool 'n' Quiet は AMDプロセッサでP-state transitions（PST）をサポートするものです。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Cache Mapping Cycle [Auto]

設定オプション：[Auto] [Disabled] [Enabled]

4.4.4 Chipset

```
Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
          Advanced
          Chipset                                    Select Menu

   Hybrid Support                    Disabled        Item Specific Help▶▶▶
   iGPU Frame Buffer Control    Auto
   Frame Buffer Size            256M
   Onboard GPU                          [Auto]
   K8<->NB HT Speed            [Auto]
   K8<->NB HT Width            [Auto]
   CPU Spread Spectrum         [Disabled]
   PCIE Spread Spectrum        [Disabled]
   SATA Spread Spectrum        [Down Spread]
   Primary Display Adapter     [PCI-E]
```

Hybrid Support [Disabled]

NVIDIA Hybrid SLI テクノロジに関する設定を行います。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

この項目はHybrid SLI テクノロジに推奨される単体GPUが検出された時だけユーザー設定可能になります。ビデオカードを選択する際はご注意ください。

iGPU Frame Buffer Control [Auto]

設定オプション：[Auto] [Manual]

Frame Buffer Size [256M]

オンボードGPUのフレームバッファサイズを設定します。この項目は「**iGPU Frame Buffer Control**」の項目を [Manual] にした場合のみユーザー設定可能になります。
設定オプション：[64M] [128M] [256M] [512M]

この項目の設定オプションはマザーボードのシステムメモリの容量によって異なります。

Onboard GPU [Auto]

[Auto] に設定した場合、システムが単体ビデオカードを検出すると、オンボードGPUとフレームバッファが無効になります。
設定オプション：[Auto] [Always Enable]

K8<->NB HT Speed [Auto]

設定オプション：[Auto] [200 MHz] [400 MHz] [600 MHz] [800 MHz] [1 GHz]

AM2+ CPUを使用している場合、設定オプションは以下のようになります。
[Auto] [200 MHz] [400 MHz] [600 MHz] [800 MHz] [1 GHz] [1.2 GHz]...[2.6GHz]

K8<->NB HT Width [Auto]

設定オプション：[↓8↑8] [↓16↑16] [Auto]

CPU Spread Spectrum [Disabled]

設定オプション：[Disabled] [Enabled]

PCIE Spread Spectrum [Disabled]

設定オプション：[Disabled] [Enabled]

SATA Spread Spectrum [Down Spread]

設定オプション：[Disabled] [Down Spread]

Primary Display Adapter [Disabled]

プライマリブートデバイスとして使用する グラフィックコントローラを選択します。
設定オプション：[PCI] [Onboard] [PCI-E]

4.4.5 PCIPnP

```
                    Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
        Advanced

              PCIPnP                          |      Select Menu
                                              |
     Plug & Play O/S            [No]          | Item Specific Help▶▶
                                              |
     Resources Controlled By    [Auto]        |
  x  IRQ Resources                            | Select Yes if you are
                                              | using a Plug and Play
     ** PCI Express relative items **         | capable operating
     Maximum payload Size       [4096]        | system. Select No if
                                              | you need the BIOS to
                                              | configure non-boot
                                              | devices.
```

Plug & Play O/S [No]

[No] にすると、システム内の全てのデバイスはBIOSにより構成されます。[Yes] にし、Plug and Play OSをインストールしている場合は、起動に不要な Plug and Play デバイスは全てOSにより構成されます。
設定オプション: [No] [Yes]

Resources Controlled By [Auto]

[Auto]に設定すると、BIOSは自動的に全てのブートデバイスとPlug＆Play 対応デバイスを構成します。IRQ DMAフィールドとメモリベースアドレスフィールドを割り当てる場合は、[Manual] に設定してください。
設定オプション: [Auto] [Manual]

項目「**IRQ Resources**」は、「**Resources Controlled By**」を [Manual] にすると設定可能になります。

IRQ Resources

```
                    Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility

              IRQ Resources                   |      Select Menu
                                              |
                                              | Item Specific Help▶▶▶
     IRQ-5 assigned to          [PCI Device]  |
     IRQ-7 assigned to          [PCI Device]  | Legacy ISA for devices
     IRQ-9 assigned to          [PCI Device]  | compliant with the original
     IRQ-10 assigned to         [PCI Device]  | PC AT bus specification,
     IRQ-11 assigned to         [PCI Device]  | PCI/ISA PnP for devices
     IRQ-14 assigned to         [PCI Device]  | compliant with the Plug
                                              | and Play standard whether
                                              | designed for PCI or ISA
                                              | bus architecture.
```

IRQ-xx assigned to

[PCI Device]に設定すると、PCI/PnP デバイスが使用できるよう、特定の IRQが未使用になります。[Reserved] にすると、IRQがレガシー ISAデバイス用に予約されます。
設定オプション: [PCI Device] [Reserved]

Maximum Payload Size [4096]

PCI Express デバイスに対してのTLPペイロードの最大値を設定します。
設定オプション: [128] [256] [512] [1024] [2048] [4096]

4.4.6 オンボードデバイス設定構成

```
                    Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
         Advanced
      Onboard Device Configuration                       Select Menu

 ▶ IDE Function Setup                                  Item Specific Help▶▶
 ▶ MCP Storage Config
   Onboard 1394               [Enabled]
   HD Audio                   [Auto]
   Front Panel Support Type   [HD Audio]
   HDMI Audio                 [Enabled]
   Onboard LAN Device         [Enabled]
   Onboard LAN Boot ROM       [Disabled]
   Serial Port1 Address       [3F8/IRQ4]

 F1:Help       ↑↓ : Select Item    -/+: Change Value        F5: Setup Defaults
 ESC: Exit     →←: Select Menu     Enter: Select SubMenu    F10: Save and Exit
```

IDE Function Setup

IDE機能に関連する設定変更を行います。項目を選択し<Enter> を押して設定します。

```
                    Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
         Advanced
          IDE Function Setup                             Select Menu

   OnChip IDE Channel0        [Enabled]                Item Specific Help▶▶▶
   IDE DMA transfer access    [Enabled]
   SATA Controller            [Enabled]                Disable/Enable Onchip
   IDE Prefetch Mode          [Enabled]                IDE Channel0
```

OnChip IDE Channel0 [Enabled]
オンチップ IDE Channel 0 コントローラを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

IDE DMA transfer access [Enabled]
IDE DMA transfer access を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

SATA Controller [Enabled]
SATA コントローラを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

IDE Prefetch Mode [Enabled]
IDE PIO 読み込みプリフェッチモードを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

MCP Storage Config

Serial ATAに関連する設定変更を行います。項目を選択し<Enter> を押して設定します。

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Advanced
        MCP Storage Config                      Select Menu

    SATA Operation Mode            [IDE]        Item Specific Help▶▶▶
```

SATA Operation Mode [IDE]
サウスブリッジチップがサポートしているSerial ATAコネクタを設定します。
設定オプション：[IDE] [RAID] [AHCI]

AHCI では、オンボードストレージドライバにより拡張Serial ATA機能を有効にすることができます。有効にすると、ドライブを内部でコマンドの順序を最適化することにより、負荷がランダムであるときのストレージのパフォーマンスが上がります。

Serial ATA ハードディスクドライブで RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 を構築する際は、この項目を [RAID] に設定します。

Serial ATA ハードディスクドライブをParallel ATA 物理ストレージとして使用する場合は、初期設定の [IDE] を選択します。

Serial ATAハードディスクドライブでAHCI（Advanced Host Controller Interface）を使用する場合は、この項目を [AHCI] に設定します。

- SATA 5–6 コネクタがサポートするモードはAHCI モードとRAIDモードのみです。デバイスをこれらコネクタに接続する前に、必ずAHCI ドライバまたはRAIDドライバを付属のサポートDVDからインストールしてください。インストールしないとデバイスは動作しません。
- チップセットの制限から、SATAポートを 1 つでもRAIDモードにすると、全てのSATAポートがRAIDモードで動作するようになります。

Onboard 1394 [Enabled]

オンボード1394デバイスのサポートを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

HD Audio [Enabled]

HDオーディオ機能を設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

Front Panel Support Type [HD Audio]

フロントパネルのコネクタ (AAFP) モードをレガシーAC'97または HD オーディオに設定します。(フロントパネルオーディオモジュールがサポートするオーディオ標準で異なる)
設定オプション: [AC97] [HD Audio]

HDMI Audio [Auto]

HDMI オーディオ機能を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Onboard LAN Device [Enabled]

オンボードNVIDIA® LANコントローラを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

オンボードLANブートROMを設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Serial Port1 のベースアドレスを設定します。
設定オプション: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3] [Auto]

4.4.7 USB設定

USBに関連する機能の設定変更を行います。項目を選択し <Enter> を押して設定オプションを表示させてください。

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Advanced
          USB Configuration                       Select Menu
    USB Controller          [Enabled]       Item Specific Help▶▶▶
    USB2.0 Controller       [Enabled]
    USB Legacy support      [Enabled]
                                            Enable or Disable USB
                                            1.1 and 2.0 Controller
```

USB Controller [Enabled]
オンチップ USB コントローラを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]
USB 2.0 コントローラを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

USB Legacy Support [Enabled]
レガシーOS環境での USB デバイスのサポートを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

4.5　電源メニュー

ACPI と APM 機能の設定の変更を行います。項目を選択し、<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。

4.5.1　ACPI Suspend Type [S1&S3]

システムのサスペンドに使用される、ACPI の状態を選択します。
設定オプション: [S1 (POS)] [S3(STR)] [S1&S3]

4.5.2　APM Configuration

Restore on AC Power Loss [Power-Off]

Restore on AC Power Loss 機能を設定します。
設定オプション: [Power-Off] [Power-On] [Last State]

PWR Button < 4 secs [Instant-Off]

電源ボタンを押す時間が 4 秒未満である場合の、その後の動作を設定します。
[Instant-Off] に設定した場合、電源ボタンを押すとシステムはソフトオフモードに入ります。[Suspend] に設定した場合、電源ボタンを押すとシステムはサスペンドモードに入ります。
設定オプション: [Suspend] [Instant-Off]

Power On By PCI/PCIE Devices [Disabled]

PCI/PCIE デバイスと NVIDIA® オンボードLANを使用して S5状態から PME ウェイクアップする機能を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On By External Modem [Disabled]

コンピュータがソフトオフモードになっているときに、外部モデムが受信した場合に、コンピュータの電源をオンにするかどうかを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

コンピュータはコンピュータとアプリケーションが完全に動作するまで、データの送受信ができません。このため、初めて使用する場合は接続が確立されません。コンピュータがオフになっている間に外部モデムをオフにしてから再びオンにすると、初期ストリングがシステム電源をオンにします。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

ウェイクアップイベントを作成する RTC を設定します。この項目を [Enabled] に設定すると、アラームの日時がユーザー設定可能になります。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Date (of Month) Alarm [XX]

アラームの日時を設定します。設定するには、この項目をハイライト表示にし、<Enter>を押すとポップアップメニューを表示されますので、適当な値を入力し<Enter>を押します。「0」は「毎日」と認識されます。
設定オプション: [Min=0] [Max=31]

Alarm Time (hh:mm) [XX: XX: XX]

アラーム時間の設定

1. この項目を ハイライト表示させ <Enter> を押して時間 (時) を設定します。
2. 値を入力(最小=0、最大=23) し<Enter> を押します。
3. <TAB> を押してminute のフィールドに移動し <Enter> を押します。
4. 時間 (分) の値を入力 (最小=0、最大=59)し、<Enter> を押します。

HPET Support [Enabled]

HPET (hardware high precision efficient timer) はVista Multimedia プレーヤーのパフォーマンスを上げるためのもので、Vista の要求に対応するものです。XP環境ではこの項目は無効にしてください。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power Up By PS/2 Keyboard [Disabled]

PS/2 キーボードでを電源オンにする機能を無効にできます。また、キーボードの特定のキーを使用してシステムの電源をオンにできます。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。
設定オプション：[Disabled] [Space Bar] [Ctrl-ESC] [Power Key]

4.5.3 ハードウェアモニタ

BIOSで自動的に検出されたハードウェアモニタの値を表示します。また、CPU Q-Fan に関連する項目を変更します。<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。

```
                    Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
                         Power
            Hardware Monitor                          Select Menu

     CPU Fan Type                [DC]              Item Specific Help▶▶
     CPU Q-Fan Control           [Disabled]
  x  CPU Q-Fan Profile            Performance
     Chassis Q-Fan Control       [Disabled]        Press [Enter] to
  x  Chassis Q-Fan Profile        Performance      enable or disable
     Vcore Voltage               [ 1.34V]
     3.3V Voltage                [ 3.20V]
     5V Voltage                  [ 4.83V]
     12V Voltage                 [11.52V]

     CPU Temperature                48°C
     M/B Temperature                36°C
     CPU Fan Speed                        1464 RPM
     CHA_FAN1 Speed                          0 RPM
     CHA_FAN2 Speed                          0 RPM
     PWR_FAN Speed                           0 RPM
     CPU Fan Speed Warning       [800 RPM]

 F1:Help        ↑↓ : Select Item   -/+: Change Value      F5: Setup Defaults
 ESC: Exit      →←: Select Menu  Enter: Select SubMenu   F10: Save and Exit
```

CPU Fan Type [DC]

CPUファンのタイプを選択します。
設定オプション：[DC] [PWM]

CPU Q-Fan Control [Enabled]

CPU Q-Fan コントローラを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

項目「**CPU Fan Profile**」はCPU Q-Fan Control 機能を有効にするとユーザー設定可能になります。

CPU Q-Fan Profile [Performance]

CPU Q-Fan のパフォーマンスレベルを設定します。[Optimal] にするとCPUファンはCPU温度に応じて自動調整されます。[Silent Mode] にするとファンスピードは最低になり、[Performance Mode] にすると最高になります。
設定オプション：[Performance] [Optimal] [Silent]

Chassis Q-Fan Control [Enabled]

Chassis Q-Fan を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

項目「**Chassis Q-Fan Profile**」は Chassis Q-Fan Control 機能を有効にするとユーザー設定可能になります。

Chassis Q-Fan Profile [Performance]

Chassis Q-Fan の最適なパフォーマンスレベルを設定します。
設定オプション：[Performance] [Optimal] [Silent]

Vcore Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

オンボードハードウェアモニタはオンボード電圧レギュレータを通じ、自動的に電圧出力を検出して表示 します。表示させない場合は、[Ignored] を選択します。

CPU Temperature [xxxºC/xxxºF]
M/B Temperature [xxxºC/xxxºF]

オンボードハードウェアモニタは マザーボード、CPUの温度を自動的に検出して表示します。表示させない場合は、[Ignored] を選択します。

CPU Fan Speed [xxxxRPM]
CHA_FAN 1/2 Speed [xxxxRPM]
PWR_FAN Speed [xxxxRPM]

オンボードハードウェアモニタはCPUファン/ケースファン/電源ファンのスピードを自動的に検出して回転数/分 (RPM) の単位で表示します。マザーボードにファンが取り付けられていない場合、このフィールドには [0 RPM] と表示されます。

CPU Fan Speed warning [800 RPM]

CPU ファン速度の閾値を設定します。設定した閾値より回転数が下がると警告メッセージが表示されます。[Disabled] に設定すると、ファンを取り付けていない場合や、ファンに不具合が生じた場合も、警告メッセージが表示されなくなります。
設定オプション：[Disabled] [800 RPM] [1200 RPM] [1600 RPM]

4.6 ブートメニュー

システムをブートする際のオプションを変更します。<Enter> を押してサブメニューを表示します。

4.6.1 ブートデバイスの優先順位

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Boot

Boot Device Priority                          Item Specific Help▶▶

1st Boot Device      [Removable]              Select Your Boot
2nd Boot Device      [Hard Disk]              Device Priority
3rd Boot Device      [CDROM]
4th Boot Device      [Disabled]
```

1st ~ 4th Boot Device [Removable]

ブートさせるデバイスの優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、ブート可能なデバイスの数です。
設定オプション: [Removable] [Hard Disk] [CDROM] [Disabled]

4.6.2 Removable Drives

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Boot

Removable Drives                              Select Menu

1. Floppy Disks                               Item Specific Help▶▶
```

1. Floppy Disks

システムに取り付けたリムーバブルドライブを割り当てます。

4.6.3 Hard Disk Drives

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
Hard Disk Drives	Select Menu
1. SATA X: XXXXXXXXX	Item Specific Help▶▶

1. SATA X: XXXXXXXXX

システムに取り付けた HDD を割り当てます。

4.6.4 CDROM Drives

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
CDROM Drives	Select Menu
1. 1st Slave: XXXXXXXXX	Item Specific Help▶▶

1. 1st Slave: XXXXXXXXX

システムに取り付けた光学ドライブを割り当てます。

4.6.5 起動設定

```
Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
                        Boot
      Boot Settings Configuration                 Select Menu

    Case Open Warning           [Enabled]         Item Specific Help▶▶
    Quick Boot                  [Enabled]
    Boot Up Floppy Seek         [Disabled]        Press [Enter] to
    Bootup Num-Lock             [On]              enable or disable.
    Typematic Rate Setting      [Disabled]
 x  Typematic Rate (Chars/Sec)   6
 x  Typematic Delay (Msec)       250
    OS Select For DRAM > 64MB   [Non-OS2]
    Full Screen LOGO            [Enabled]
    Halt On                     [All, But Keyboard]

F1:Help      ↑↓ : Select Item   -/+: Change Value      F5: Setup Defaults
ESC: Exit    →←: Select Menu  Enter: Select Sub-menu   F10: Save and Exit
```

Case Open Warning [Enabled]

ケース開閉検出機能を設定します。[Enabled] 設定すると、ケースを開けたときに警告メッセージが表示されます。詳細は「2.7.2 内部コネクタ」をご覧ください。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Quick Boot [Enabled]

[Enabled] に設定すると、起動中にいくつかの自己診断テスト (POST) をスキップして、システムの起動をスピードアップさせます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

起動時のフロッピーディスクシークを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Bootup Num-Lock [On]

電源をオンにしたときの、NumLock の状態を選択します。
設定オプション: [Off] [On]

Typematic Rate Setting [Disabled]

キーリピートを設定します。この項目を [Enabled] に設定すると Typematic Rate (Chars/Sec) と Typematic Delay (Msec)を設定することができます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

「Typematic Rate (Chars/Sec)」と「Typematic Delay (Msec)」は、「Typematic Rate Setting」を[Enabled] に設定した場合のみユーザー設定可能になります。

Typematic Rate (Chars/Sec) [6]

1 秒あたりの入力文字数を設定します。
設定オプション: [6] [8] [10] [12] [15] [20] [24] [30]

Typematic Delay (Msec) [250]

2回目の入力として認識するまでの遅延時間を設定します。
設定オプション：[250] [500] [750] [1000]

OS Select for DRAM > 64MB [Non-OS2]

64MBより大きい RAM で OS/2 を起動する場合は [OS2] に設定してください。
設定オプション：[Non-OS2] [OS2]

Full Screen LOGO [Enabled]

フルスクリーンLOGOを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

ASUS MyLogo 3™ 機能をご利用になる場合は「Full Screen LOGO」の項目を[Enabled] に設定してください。

Halt On [All Errors]

エラーの報告タイプを設定します。
設定オプション：[All Errors] [No Errors] [All, But Keyboard] [All, But Diskette] [All, But Disk/Key]

4.6.6 セキュリティ

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Boot
            Security                          Select Menu

  Supervisor Password     Clear           Item Specific Help▶▶
  User Password           Clear
  Password Check          [Setup]
```

Supervisor Password
User Password

パスワードを設定します。

手順

1. 項目を選択し<Enter>を押します。
2. 8 文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力し <Enter>を押します。パスワードのフィールドが Set に変更されます。

パスワードをクリアする

1. パスワードフィールドを選択し<Enter> を2度押すと、下のメッセージが表示されます。

```
PASSWORD DISABLED !!!
Press any key to continue...
```

2. 任意のキーを押すと、パスワードフィールドの設定が Clear に変わります。

パスワードに関する注：

Supervisor Password は、認可のないアクセスを防ぐためにBIOS セットアッププログラムに入る際に要求するパスワードです。User Password は、認可のない使用を防ぐために、システムを起動する際に要求するパスワードです。

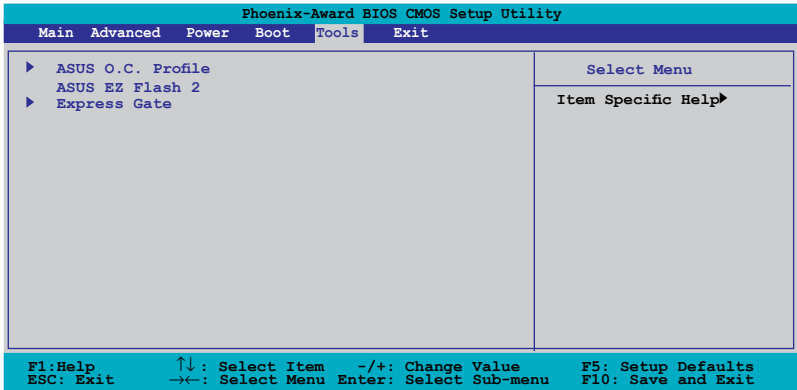
パスワードを忘れてしまった場合

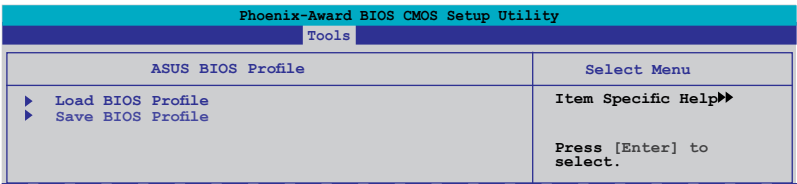
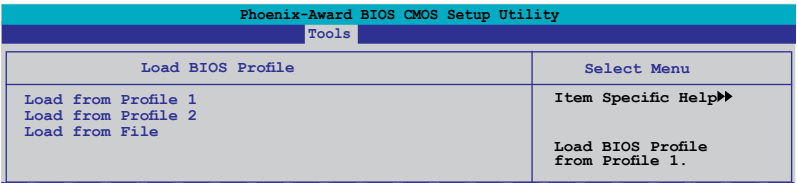
パスワードを忘れてしまった場合は、CMOS Real Time Clock (RTC) RAM を削除することで、パスワードをクリアすることができます。パスワード情報を含む RAM データはオンボードボタンセルバッテリで動作しています。CMOS RAM を消去する場合はページ 2 -26 の「**2.6 ジャンパ**」をご覧ください。

Password Check

この項目を[Setup] に設定すると、BIOS はBIOSメニューへのアクセス時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。[System] に設定すると、BIOS はBIOSメニューへのアクセス時と、システムの起動時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。
設定オプション：[Setup] [System]

4.7 ツールメニュー

スペシャル機能のオプションを設定します。項目を選択し <Enter> を押してサブメニューを表示させます。

4.7.1 ASUS O.C. Profile

複数の BIOS 設定を保存/ロードすることができます。

Load BIOS Profile

Load from Profile 1/2

BIOS Flash に保存したBIOS 設定をロードすることができます。<Enter> を押してファイルをロードしてください。

Load from File

FAT32/16/12フォーマットのハードディスク/フロッピーディスク/USB フラッシュディスクに保存した BIOS ファイルをロードすることができます。手順は以下の通りです。

1. “xxx.CMO” ファイルの入った記憶装置をセットします。
2. システムをオンにします。
3. BIOS セットアップのTools メニューで「Load from File」を選択します。<Enter> を押すとセットアップ画面が表示されます。
4. <Tab> を使ってドライブを移動し “xxx.CMO” ファイルを選択します。<Enter> を押してファイルをロードします。
5. ロードが完了するとポップアップメッセージが表示されます。

- 同じメモリ/CPU 設定/BIOS バージョンの BIOS ファイルのみへのアップデートを推奨します。
- 「xxx.CMO」ファイルのみロード可能です。

Save BIOS Profile

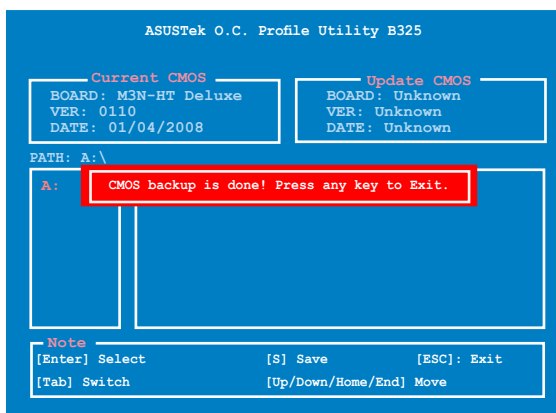
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Tools	
Save BIOS Profile	Select Menu
Save to Profile 1 Save to Profile 2 Save to File	Item Specific Help▶▶ Save current BIOS Profile to Profile 1.

Save to Profle 1/2

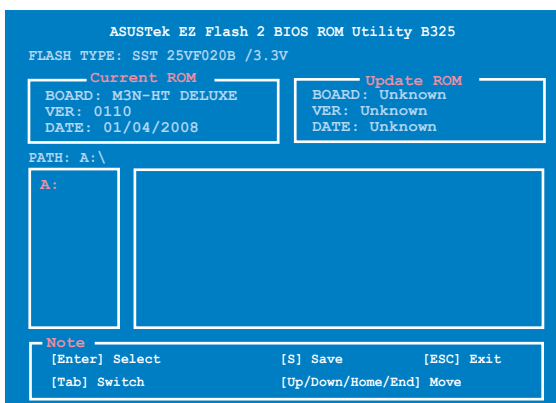
BIOS ファイルを BIOS Flash に保存します。<Enter> を押すとファイルが保存されます。

Save to File

FAT32/16/12 フォーマットの ハードディスク/フロッピーディスク/USB フラッシュディスクに BIOS ファイルを保存します。手順は以下の通りです。

1. 十分な空き容量のある記憶装置をセットします。
2. システムをオンにします。
3. BIOS セットアップの Tool メニューで「Save to File」を選択し<Enter>を押すとセットアップ画面が表示されます。
4. <Tab> を使ってドライブを移動します。ホットキーの <S> を押してファイルを保存します。
5. ファイル名を入力し、<Enter>を押します。
6. 保存が終了するとポップアップメッセージが表示されます。

BIOS ファイルは “xxx.CMO“の形で保存されます。

4.7.2 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 を起動します。<Enter>を押すと確認メッセージが表示されます。左右矢印キーを使って [Yes] または [No] を選択し <Enter> を押して選択を決定します。

4.7.3 ASUS Express Gate

ASUS Express Gate に関連する設定を行います。

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
                    Tools
              ASUS Express Gate                    Select Menu
  Express Gate                [Enabled]          Item Specific Help▶▶
     Enter OS Timer           [10 Seconds]
     Reset User Data          [No]
```

Express Gate [Enabled]

ASUS Express Gate 機能を設定します。この機能はASUS独自の機能で、ブラウザや Skype 等のアプリケーションに瞬時にアクセスできる機能です。詳細はページ 5-35～41 をご参照ください。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

Enter OS Timer [10 Seconds]

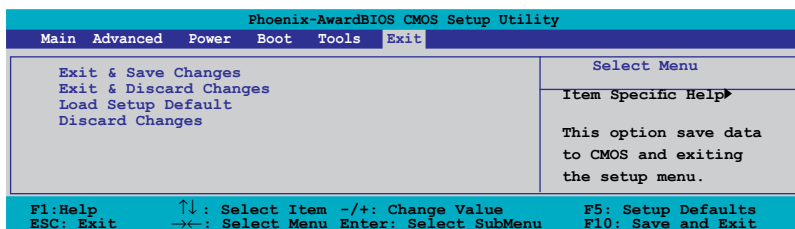
Express Gate のトップ画面での待機時間を設定します。この時間が経過すると、Windows OS（または他のOS）が起動します。[Prompt User] を選択すると、ユーザーがアクションを起こすまで無制限に待機します。
設定オプション： [Prompt User] [1 second] [3 second] [5 second] [10 second] [15 second] [20 second] [30 seconds]

Reset User Data [No]

Express Gate のユーザーデータを消去します。
設定オプション： [No] [Reset]
[Reset] に設定すると、ユーザーのデータは削除されこの項目は初期設定値に戻ります。Express Gate で保存した個人情報とユーザーのデータを保存しておく場合は、[No] に設定してください。

設定を削除した後、Express Gate 環境に入るとウィザードが起動します。

4.8　終了メニュー

BIOS 設定の保存や取り消しのほか、初期設定値の読み込みを行います。

<Esc> を押してもこのメニューは終了しません。「Exit」メニューからいずれかの項目を選択するか、<F10> を押して終了します。

Exit & Save Changes

BIOSの設定が終了したら、「Exit」メニューからこのオプションを選択し、設定をCMOS RAM に保存して終了します。オンボード用のバックアップで搭載されているバッテリは、コンピュータの電源がオフになっているときでもBIOSの設定内容を保持します。この項目を選択すると、確認ウィンドウが表示されます。「YES」を選択すると、変更を保存して終了します。

設定を保存せずに<ESC>でBIOSメニューを終了しようとすると、終了する前に変更を保存しますかと尋ねるメッセージが表示されます。その場合は<Enter> 押して変更を保存します。

Exit & Discard Changes

BIOSメニューで行った設定を保存したくないときに、この項目を選択します。ただし、システムの日付、システム時間、パスワード以外の設定を変更した場合は、終了する前に確認のメッセージが表示されます。

Load Setup Default

セットアップメニューのそれぞれの値に、初期設定値をロードします。このオプションを選択するか、<F5> を押すと確認画面が表示されます。「YES」を選択して初期設定値をロードします。Exit & Save Changes を選択するか、他の変更を行ってから設定を保存します。

Discard Changes

BIOSメニューで設定した変更を破棄し、以前保存したときの値を復元します。このオプションを選択した後には、確認のメッセージが表示されます。確認のメッセージの表示で「YES」を選択すると変更を取り消し、以前保存したときの値がロードされます。

サポート DVD のコンテンツ

Chapter

5.1 OS をインストールする 5-1
5.2 サポート DVD 情報 5-1
5.3 ソフトウェア情報 5-9
5.4 RAID 5-41
5.5 RAID ドライバディスクを作成する 5-49

5.1　　OS をインストールする

このマザーボードは Windows® XP / Vista OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大に活用するために、OS を定期的にアップデートしてください。

- ここで説明するセットアップ手順は一例です。詳細については、OSのマニュアルをご参照ください。
- 互換性とシステムの安定性のために、ドライバをインストールする前に、Windows® XP Service Pack 2以降を適用済みのOSをお使いください。

5.2　　サポート DVD 情報

マザーボードに付属の サポート DVD には、マザーボードを利用するために必要なドライバ、アプリケーション、ユーティリティが入っています。

サポート DVD の内容は、予告なしに変更する場合があります。最新のものは、ASUS Webサイト（www.asus.co.jp)でご確認ください。

5.2.1　　サポート DVDを実行する

サポート DVD を光学ドライブに入れます。OSの Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバメニューが自動的に表示されます。

Autorun が有効になっていない場合は、サポートDVD の BINフォルダから ASSETUP.EXE を探してください。ASSETUP.EXE をダブルクリックすれば、ドライバメニューが表示されます。

5.2.2　ドライバメニュー

ドライバメニューには、インストールが可能なドライバが表示されます。必要なドライバを上から順番にインストールしてご利用ください。

ASUS InstAll - Installation Wizard for Drivers

このウィザードで全てのドライバをインストールすることができます。

NVIDIA Chipset Program Driver

NVIDIA® nForce 780a SLI チップセット用の NVIDIA® チップセットドライバをインストールします。

AMD Cool 'n' Quiet Driver

AMD® Cool 'n' Quiet™ テクノロジドライバをインストールします。

USB 2.0 Driver

Universal Serial Bus 2.0 (USB 2.0) ドライバをインストールします。

5.2.3　ユーティリティメニュー

マザーボードで使用できるアプリケーションやユーティリティをインストールします。

ASUS InstAll - Installation Wizard for Utilities

インストールウィザードで全てのユーティリティをインストールします。

ASUS PC Probe II

ファンスピード、CPU 温度、システム電圧をモニタし、問題がある場合に警告します。このユーティリティを使えば、コンピュータを常に正常な状態に維持することができます。

ASUS AI Suite

ASUS AI Suite をインストールします。

ASUS Update

Windows®環境で BIOS のアップデートが行えます。このユーティリティを使用するにはインターネット接続が必要です。

ASUS Update を使用する際に、ASUSのWeb サイトに接続する必要があります。インターネットに接続できる環境をご準備ください。

ASUS Cool 'n' Quiet Utility

ASUS Cool 'n' Quiet™ ソフトウェアをインストールします。

ASUS Express Gate Updater

ASUS Express Gate™ Updater アプリケーションをインストールします。

Adobe Reader V7.0

PDF（Portable Document Format）ファイルの閲覧、プリントができるAdobe® Acrobat® Reader V7.0 をインストールします。

Microsoft DirectX 9.0c

Microsoft® DirectX 9.0 cドライバをインストールします。Microsoft DirectX® 9.0 c は、コンピュータのグラフィックスとサウンドを拡張するマルチメディアテクノロジです。DirectX®はコンピュータのマルチメディア機能を向上させるので、TVや映画、ビデオキャプチャ、ゲームをよりお楽しみいただけます。アップデートはMicrosoft Webサイト(www.microsoft.co.jp)をご参照ください。

Anti-Virus Utility

コンピュータウイルスからパソコンを守ります。詳細はオンラインヘルプをご覧ください。

WinDVD Copy5 Trial

WinDVD Copy5 Trial バージョンをインストールします。

InterVideo MediaOne Gallery

InterVideo MediaOne Gallary ソフトウェアをインストールします。

Ulead PhotoImpact 12 SE

Ulead PhotoImpact 12 SE ソフトウェアをインストールします。

CyberLink PowerBackup

CyberLink PowerBackup ソフトウェアをインストールします。

Corel Snapfire Plus SE

Corel Snapfire Plus SE ソフトウェアをインストールします。

5.2.4 Make Disk メニュー

NVIDIA® nForce 780a SLI SATA/RAID ドライバディスクを作成します。

NVIDIA 32bit/64bit XP SATA RAID Driver

Windows®XP用にNVIDIA SATA RAID ドライバディスクを作成します。

NVIDIA 32bit/64bit XP AHCI Driver

Windows®XP用にNVIDIA AHCI ドライバディスクを作成します。

フロッピーディスクには容量に制限があるため、Windows® Vista 環境でRAIDを構築する際は、マザーボードサポートCD/DVDまたはUSBデバイスから AHCI/RAID ドライバをインストールしてください。

RAID ドライバはサポートCD/DVDの以下の場所に収録されています。
Drivers\Chipset\Disk\RAID
AHCI ドライバはサポートCD/DVDの以下の場所に収録されています。
Drivers\Chipset\Disk\AHCI

5.2.5　　マニュアルメニュー

サードパーティ製のコンポーネント、または各アプリケーションのユーザーマニュアルを見ることができます。

ほとんどのマニュアルファイルは PDF になっています。PDFファイルを見るには、Utilities タブのAdobe® Acrobat® Reader V7.0をインストールしてください。

5.2.6　　コンタクトインフォメーション

ASUS コンタクトインフォメーション。また、このマニュアルの表紙裏にも記載してあります。

5.2.7 その他の情報

画面右上のアイコンです。マザーボード、サポートDVDの内容に関する追加情報です。

マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示します。

DVDを参照する

サポート DVD のコンテンツを表示します。(グラフィカル形式)

テクニカルサポートフォーム

Technical Support Request Form を表示します。テクニカルサポートをご依頼の際に記入してください。

ファイルリスト

サポート DVD のコンテンツを表示します。(テキスト形式)

5.3 ソフトウェア情報

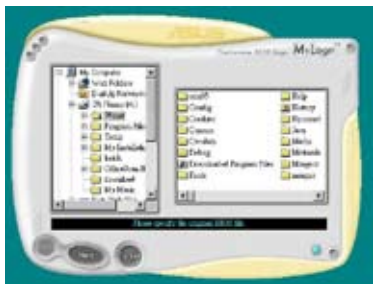
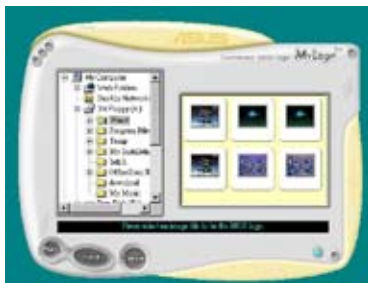
サポートDVDのほとんどのアプリケーションはウィザードを使って簡単にインストールすることができます。詳細はオンラインヘルプまたはアプリケーションのReadme ファイルをご参照ください。

5.3.1 ASUS MyLogo2™

ASUS MyLogo2™ で起動ロゴを設定することができます。起動ロゴとは起動時の自己診断テスト (POST) の間に、表示される画像のことです。サポートDVD からASUS Update ユーティリティをインストールすると自動的に ASUS MyLogo2™もインストールされます。(詳細 5.2.3 「 **ユーティリティメニュー**」 参照)

- ASUS MyLogo2™をご利用になる前に、Award BIOS Flash ユーティリティを使ってオリジナルBIOSファイルのコピーを作成するか、ASUS Webサイトから最新バージョンのBIOSを入手してください。
  (詳細：セクション「 **4.1.4 BIOSを更新する**」参照)
- ASUS MyLogo2 をご利用になる場合は、BIOS の 「**Full Screen Logo**」 の項目を [Enabled] にしてください。(詳細 **4.6.5「起動設定**」 参照)
- 利用可能なイメージの拡張子はGIFのみです。
- ファイルサイズは 150 K未満です。

ASUS MyLogo2™を起動する

1. ASUS Update ユーティリティを起動します。(詳細 4.1.1 「**ASUS Update** 」)
2. ドロップダウンメニューから 「**Options**」 を選択し、「**Next**」 をクリックします。
3. BIOSを更新する前に起動ロゴを置き換えるために、「**Launch MyLogo**」 をチェックして 「**Next**」 をクリックします。
4. ドロップダウンメニューから「**Update BIOS**」を選択し、「**Next**」をクリックします。
5. 指示に従って新しいBIOS ファイルを検索し 「**Next**」 をクリックすると、ASUS MyLogo３ のウィンドウが表示されます。
6. 左ウィンドウ枠から、起動ロゴとして使用する、画像を含むフォルダを選択します。

7. ロゴ画像が右ウィンドウ枠に表示されたら、画像を選択してクリックし、拡大します。

8. Ratio box の値を選択し、画像のサイズを調整します。

9. 画面がASUS Update ユーティリティに戻ったら、オリジナルのBIOSをフラッシュして新しい起動ロゴをロードします。

10. BIOSを更新した後、コンピュータを再起動すると、POST中に新しい起動ロゴが表示されます。

5.3.2 Cool 'n' Quiet!™ Technology

本製品は、CPU 速度、電圧、電力をCPU のパフォーマンスに合わせて調節する AMD Cool 'n' Quiet!™ Technology を搭載しています。

Cool 'n' Quiet!™ Technology を使う

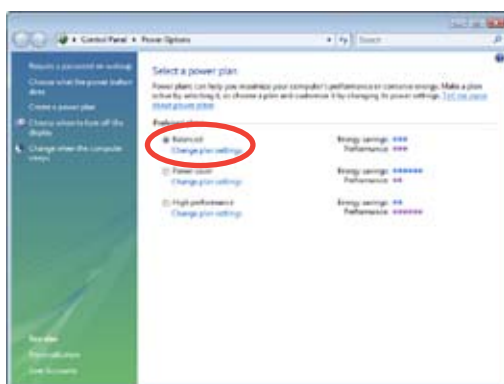
手順

1. システムを起動し POST中に<Del>を押して BIOS に入ります。
2. 「**Advanced**」→「**CPU Configuration**」→「**AMD Cool 'n'Quiet function**」の順に進み、「**AMD Cool 'n'Quiet function**」を[Enabled]に設定します。（詳細「**4.4 拡張メニュー**」参照）
3. 変更を保存しBIOSから退出します。
4. コンピュータを再起動し、電源オプションの設定を行ってください。

Windows® XP

1. 「**Start（スタート）**」→「**Settings（設定）**」→「**Control Panel（コントロールパネル）**」の順にクリックします。
2. コントロールパネルはクラシック表示にしてください。
3. 「**Display（画面）**」アイコンをダブルクリックし、「**Screen Saver（スクリーン セーバ）**」タブを選択します。
4. 「**Power（電源）**」をクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。
5. 「**Power schemes（電源設定）**」のリストボックスから「**Minimal Power management（最小の電源管理）**」を選択します。
6. 「**OK**」をクリックして設定は完了です。

Windows® Vista™

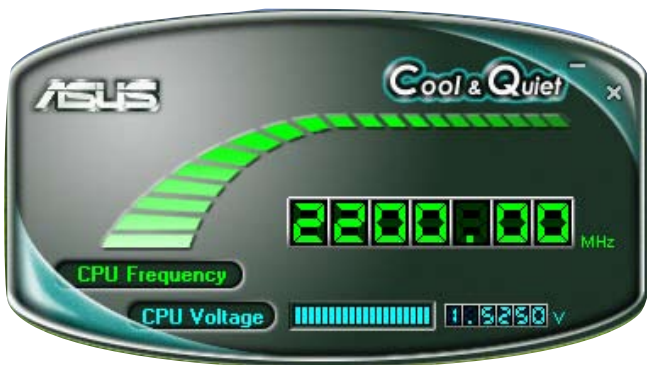
1. 「**Start (スタート)**」→「**Control Panel (コントロールパネル)**」の順にクリックします。
2. コントロールパネルはクラシック表示にしてください。
3. 「**Personalization (個人設定)**」アイコンをダブルクリックし、「**Screen Saver (スクリーンセーバー)**」をクリックします。
4. 「**Change power settings... (電源設定の変更)**」をクリックします。クリックするとダイアログボックスが表示されます。
5. 「Preferred plans (お気に入りのプラン)」から「**Balanced (バランス)**」を選択します。
6. 全てのウインドウを閉じます。

- Windows® XP OSでこの機能をご使用になる前に、AMD Cool 'n' Quiet!™ ドライバとアプリケーションをインストールしてください。
- AMD Cool 'n' Quiet!™ 機能を利用するには、モニターチップ搭載の AMD ヒートシンクとファンが必要です。
- ヒートシンクとファンを別々に購入した場合は、ASUS Q-Fan 機能をご利用ください。システムの負荷に応じ、CPU ファンスピードを自動的に調節することができます。

Cool 'n' Quiet!™ ソフトウェアを起動する

リアルタイムで CPU 周波数や電圧を確認することができる Cool 'n' Quiet!™ は、サポート DVD からご利用になれます。

サポート DVD から、Cool 'n' Quiet!™ をインストールしてください。
（詳細 5.2.3「**ユーティリティメニュー**」参照）

Cool 'n' Quiet!™ を起動する

1. Windows® XPをご利用の場合は「**スタートボタン**」→「**すべてのプログラム**」→「**ASUS**」→「**Cool &Quiet**」→「 **Cool & Quiet**」の順にクリックしてください。
2. Windows® Vista をご利用の場合は「**スタートボタン**」→「**すべてのプログラム**」→「**ASUS**」→「**Cool &Quiet**」→「 **Cool & Quiet**」の順にクリックしてください。
3. Cool 'n' Quiet!™ 画面に現在のCPU 周波数と CPU 電圧が表示されます。

5.3.3 AI Audio 2 (SoundMAX® HD オーディオユーティリティ)

ADI AD1988 High Definition Audio CODEC は、AudioESP™ ソフトウェア採用の SoundMAX® オーディオを通して 8 チャンネルオーディオを提供し、PCで最高のオーディオをお楽しみいただけます。このソフトウェアは、高品質なオーディオ合成/レンダリング、3D サウンドポジショニング、拡張音声入力技術を採用しています。

インストールウィザードに従って、サポートDVDから ADI AD1988 Audio Driver をインストールし、SoundMAX® をご利用ください。

セットアップには4チャンネル、または 6チャンネル、8チャンネルスピーカーが必要です。

SoundMAX® をインストールするとタスクバーに SoundMAX®/ SoundMAX® BlackHawk アイコンが表示されます。

A.　　SoundMAX BlackHawk（AI Audio 2）

Windows® Vista OS をご使用の場合は、タスクバーから SoundMAX® BlackHawk アイコンをダブルクリックします。ダブルクリックすると SoundMAX® コントロールパネルが表示されます。

Enabling AI Audio 2

電源ボタン をクリックし、デジタル信号処理を有効にします。
AI Audio 2 は、Sonic Focus 社の新型 SoundMAX BlackHawk で、マルチメディアの幅がより広がります。

Fidelity Compensation

電源ボタンをクリックするとユーティリティが起動します。圧縮されたオーディオストリームを圧縮前のオリジナルに近い状態に再現する際、圧縮処理の過程で失われた本来のサウンドをオーディオ出力としてリアルに再現します。

Sound Field Expansion

AI Audio 2 はリアルなフロント/リアサウンド環境により、ステレオサウンドの領域をマルチメディアチャンネルの領域まで拡張します。

Surround Virtualization

ステレオスピーカーまたはヘッドフォンでの使用を想定しクリアなボーカル機能を追加しました。これによりサラウンドサウンドの仮想化を図ります。

SoundMAX BlackHawk（AI Audio 2）は Windows® Vista™ OS でのみ利用可能です。

Playback Settings

再生の際の各種設定を行うには、コントロールパネル上の **Playback** ボタンをクリックします。**Speakers** や **SPDIF Interface** の音量調節やオーディオのミュートが可能です。

Preset settings

ドロップダウンメニューを展開し、DSP（Digital Signal Processing）設定を選択します。スライダーを移動すれば、**Voice Clarity**、**Dynamics**、**Brilliance**、**Deep Bass** の各値を変更することができます。設定を保存するには、**Save** をクリックします。設定を保存しない場合は **Reset** をクリックします。

Surround settings

ステレオスピーカーの設定を変更することができます。スライダーを移動して、視聴位置や、センターチャンネルボリュームを変更することができます。**Test Speakers** ボタンを押すと、スピーカーテストを実行することができます。

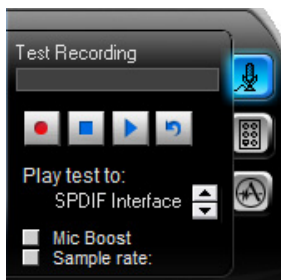
Port settings

このタブをクリックすると、 スピーカー用にはリアパネルポート構成が、 SPDIF インターフェース用にはリアパネルデジタルポート構成が表示されます。

Recording Settings

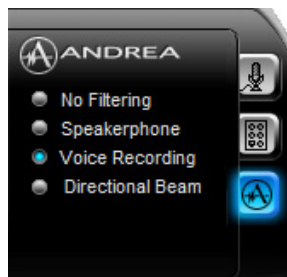
録音設定を変更するには、コントロールパネル上の **Recording** ボタンをクリックします。スライダーを左右に移動させることで、**Microphone** や **Line In** のスピーカーの遅延を調節することができます。

Record testing

このタブをクリックすると、テスト録音が実行され、サンプルをスピーカーまたはSPDIF インターフェースで再生することができます。

Port settings

このタブをクリックすると、マイクまたはライン入力用のリアパネルポートが表示されます。

ANDREA settings

No Filtering、Speakerphone、Voice Recording、Directional Beam 等のエンハンストマイク入力機能を選択することができます。

More Settings

詳細設定をするには、 をクリックします。

Equalizer

DSP プリセット周波数を全てカスタマイズ設定することができます。

Speakers

Speaker Trim と **Speaker Delay** を調節します。

Bass

Bass management を調節します。

Preferences

ユーティリティのオプション、バージョン情報、AudioESP 等を表示します。

B. SoundMAX

Windows® XP OS をご使用の場合は、タスクバーから SoundMAX® アイコンをダブルクリックします。ダブルクリックすると SoundMAX® コントロールパネルが表示されます。

Audio Setup Wizard

SoundMAX® コントロールパネルの アイコンをクリックすると、簡単にオーディオ設定が行えます。画面の指示に従ってHDオーディオをお楽しみください。

Jack configuration

コンピュータのオーディオポートを設定します。画面は設定したオーディオデバイスによって異なります。

Adjust speaker volume

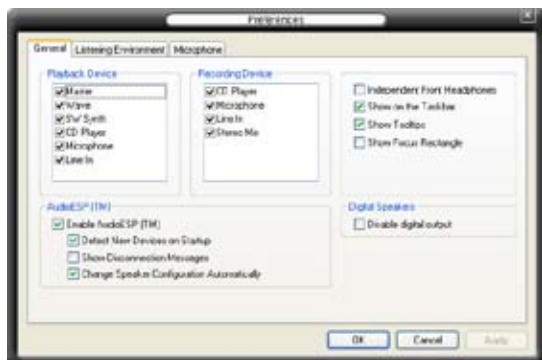
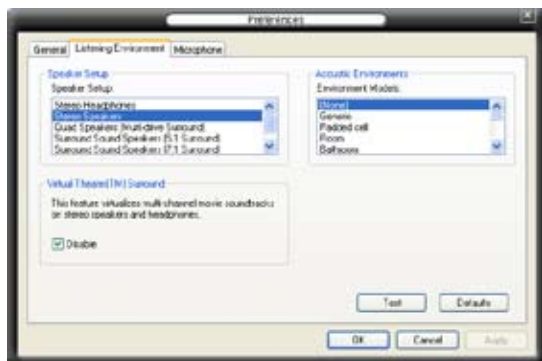
スピーカーの音量調整をします。Test ボタンをクリックし、実際に音を聞いて確認します。

Adjust microphone volume

マイクのボリュームを調節します。文を読むように指示が出ます。声に合わせて AudioWizard がボリュームを調節します。

Audio preferences

アイコンをクリックすると Preferences 画面へ移動します。この画面では様々なオーディオ設定の変更が可能です。

General options
タブをクリックして、プレイバック/レコーディングデバイスを選択し、AudioESP™ 機能、デジタル出力の設定を切り替えます。

Listening Environment options
Listening Environment タブをクリックし、スピーカーや音響の設定、Virtual Theater Surround 機能の切り替えが可能です。

Microphone options

Microphone タブをクリックし、マイク入力設定を最適化します。

Enhanced Microphone Features

Noise Filtering

Noise Filter 機能を有効にします。コンピュータのファンやエアコン等の個々の定常ノイズ (肉声ではない信号) を検出し、録音中はそれらの音をカットします。

Directional Array

マイクを向けた方向からの音のみを入力します。オンラインゲームやMSN、Skype 等、マイクを使用する際にご利用ください。

Speaker Phone

音声のエコーを減らす能力に優れており、スピーチエンジン上での影響を最小限にします。電話会議等にご利用ください。

- Directional Array と Speaker Phone 機能は ASUS Array Mic と併用した場合のみ機能します。
- Windows Vista をご利用の場合は手動で Directional Array と Speaker Phone 機能を有効にする必要があります。「**コントロールパネル**」→「**Sound**」→「**Recording**」タブを開き、「**Microphone**」を選択したら「**Microphone Enhancement**」タブを開いて「**Array Mic** 」にチェックを入れてください。

5.3.4　ASUS PC Probe II

PC Probe II は、重要なコンピュータのコンポーネントを監視し、問題が検出されると警告するユーティリティです。ファン回転数、CPU温度、システム電圧を中心に監視します。PC Probe II はソフトウェアベースなので、コンピュータに電源を入れた時から監視を開始します。このユーティリティで、コンピュータをいつでも正常に動作させることができます。

PC Probe II をインストールする

手順

1. サポート DVD を光学ドライブに入れます。OSの Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバインストールタブが自動的に表示されます。

Autorun が有効になっていない場合は、サポート DVD ASUS PC Probe IIフォルダから setup.exe を探してください。setup.exe をダブルクリックすれば、インストールが開始されます。

2. 「**Utilities**」タブ→「**ASUS PC Probe II**」の順にクリックします。
3. 画面の指示に従ってインストールを終了させます。

PC Probe II を起動する

インストール終了後、または Windows® デスクトップからいつでもPC Probe II を起動することができます。

PC Probe II を Windows® デスクトップから起動させる:「**スタート**」→「**すべてのプログラム**」→「**ASUS**」→「**PC Probe II**」→「**PC Probe II v1.xx.xx**」の順にクリックすると、PC Probe II のメイン画面が表示されます。

アプリケーションを起動すると、PC Probe II アイコンが Windows® タスクバーに表示されます。アイコンをクリックすることで、アプリケーションを起動・終了できます。

PC Probe II を使う

メインウィンドウ

PC Probe II メインウィンドウでは、システムの現状を確認し、設定を変更することができます。初期設定値では Preference が表示されます。ウィンドウ右の三角をクリックすることで、Preference を閉じることができます。

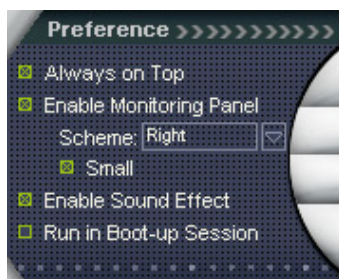
三角をクリックして Preference を閉じる

ボタン	機能
CONFIG	設定画面を開く
	レポート画面を開く
DMI	Desktop Management Interface 画面を開く
PCI	Peripheral Component Interconnect 画面を開く
WMI	Windows Management Instrumentation 画面を開く
USAGE	HDD、メモリ、CPU 使用率画面を開く
	Preference 画面を表示/非表示
	アプリケーションを最小化
	アプリケーションを閉じる

警告センサ
システムセンサーが問題を検出すると、下の絵のようにメイン画面の右側が赤色になります。

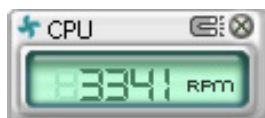
センサー用のモニターパネルも赤色になります。「ハードウェアモニターパネル」参照。

Preference

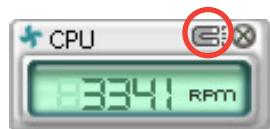
メイン画面の Preference で使用中のアプリケーションをカスタマイズすることができます。ボックスをクリックして設定を切り替えます。

ハードウェアモニターパネル

ファン回転数、CPU 温度、電圧などのシステムセンサーの現在値を表示します。

ハードウェアモニターパネルには2種類ディスプレイモードがあります：6 角形 (大)と長方形 (小)です。Preference で「Enable Monitoring Panel」の項目にチェックした場合は、モニターパネルがデスクトップに表示されます。

6 角形（大）

長方形（小）

モニターパネルの位置を変える
モニターパネルのデスクトップ上の位置を変更する場合は、Scheme のボタンをクリックして、リストボックスからポジションを選択します。選択したら「OK」をクリックします。

モニターパネルを分解する
モニターパネルは、磁気効果のため全て一緒に動きます。分解する場合は、U字型のマグネットアイコンをクリックします。

センサーの基準値を調節する
ボタンをクリックしてセンサーの基準値を調節します。また、Config画面でも設定可能です。

長方形 (小) のモニターパネルでは基準値を調節することはできません。

警告センサーモニター
コンポーネントの値が基準値以外になると赤色になります。

6 角形(大)

長方形(小)

WMI ブラウザ

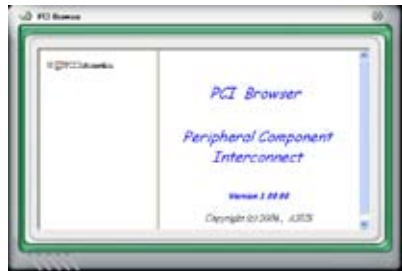
をクリックして、WMI (Windows Management Instrumentation)ブラウザを表示します。様々な Windows® 管理情報を表示します。左側のパネルの項目をクリックし、右側のパネルに表示させます。WMI Information の (+) をクリックして情報を表示させせます。

右下の角をドラッグして画面の大きさを調節することができます。

DMI ブラウザ

をクリックして、DMI (Desktop Management Interface) ブラウザを表示します。様々なデスクトップ/システム情報を表示します。DMI Information の (+) をクリックして情報を表示させせます。

PCI ブラウザ

PCI をクリックして、PCI (Peripheral Component Interconnect) ブラウザを表示します。システム上のPCI デバイス情報を表示します。PCI Information の (+) をクリックして情報を表示させせます。

Usage

CPU、HDD空き容量、メモリ使用率をリアルタイムで表示します。USAGE をクリックしてUsage を開きます。

CPU
リアルタイムの CPU 使用率が線グラフで表示されます。CPU の Hyper-Threading 機能が有効に設定されている場合は、2 つの論理プロセッサ用に 2 つの線グラフが表示されます。

Hard Disk
HDDの使用率を表示します。パネルの左側には論理ドライブが表示されます。クリックすると右側に情報が表示されます。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。

Memory usage
物理メモリの使用率を表示します。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。

PC Probe II 設定

CONFIG をクリックしてセンサーの基準値を確認・調節します。

Config には 2 つのタブがあります：Sensor/Threshold と Preferenceです。Sensor/Threshold タブでは、センサーを有効にし、基準値を調節します。Preference タブでは警告センサーをカスタマイズし温度を変更します。

5.3.5 ASUS AI Suite

ASUS AI Suite では、AI Gear 2、AI N.O.S.、AI Booster2、AI Nap、Q-Fan 2 の各ユーティリティを簡単に起動することができます。

AI Suite をインストールする

手順

1. Autorun 機能が有効に設定されている場合 は、サポートDVD を光学ドライバにセットすると Drivers インストールタブが表示されます。
2. **Utilities** タブ→ **AI Suite** の順にクリックします。
3. 画面の指示に従ってインストールを完了させせます。

AI Suite を起動する

AI Suite をインストールしたらいつでも起動可能です。

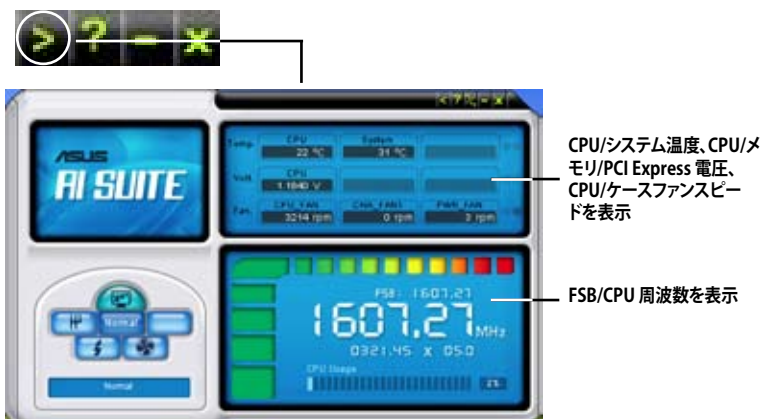
Windows® デスクトップから AI Suite を起動する方法。
「スタート」→「すべてのプログラム」→「ASUS」→「AI Suite → AI Suite v1.xx.xx」 の順にクリックすると AI Suite のメインウィンドウが表示されます。

アプリケーションを起動したら、AI Suite アイコンが Windows® タスクバー に表示されます。このアイコンをクリックしてアプリケーションの終了やリストアを行います。

AI Suite を使用する

起動するユーティリティのアイコンをクリックします。なお、Normal アイコンをクリックすると、システムは通常の状態にリセットされます。

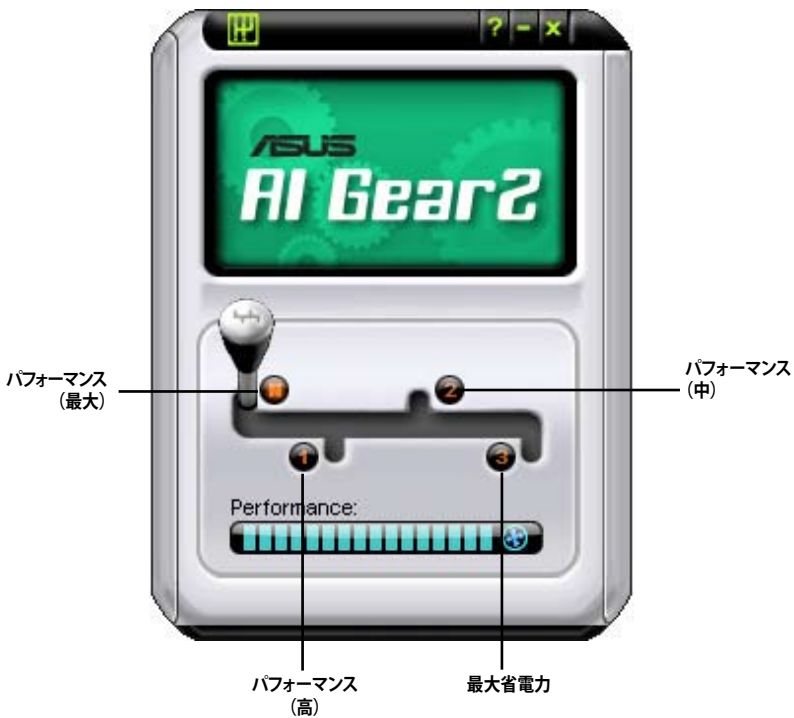
その他のボタン

メインウィンドウの右端にある をクリックしてモニターウィンドウを開きます。

右上の をクリックして摂氏と華氏を切り換えます。

5.3.6　ASUS AI Gear 2

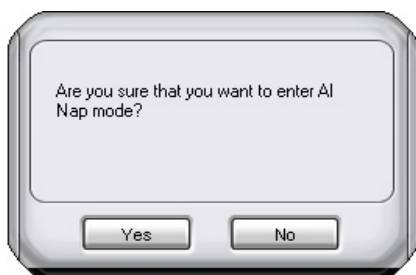
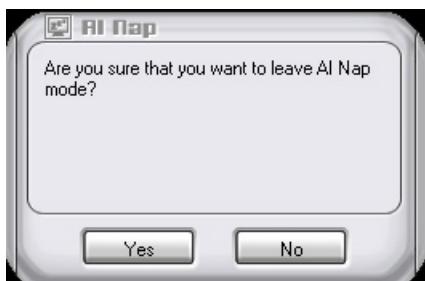
システムの要求に応じて、ASUS AI Gear 2 の 4 つのオプションからパフォーマンス設定を選択することができます。このユーティリティでは、プロセッサ周波数、VCore 電圧を調整し、システムノイズや電源消費を最小限に抑えることができます。

付属のサポートDVD から AI Gear をインストールすれば、Windows OSのタスクバーにある AI Gear アイコンをダブルクリックするだけで起動することができます。

ギアを入れてパフォーマンス設定を選択します。

5.3.7 ASUS AI Nap

コンピュータを使用していない時の電源消費を最小限に抑えます。

このユーティリティを起動するには、付属のサポートDVD から AI Suite をインストール後、Windows OS のタスクバーの「AI Suite アイコン」→「AI Nap ボタン」の順にクリックしてください。

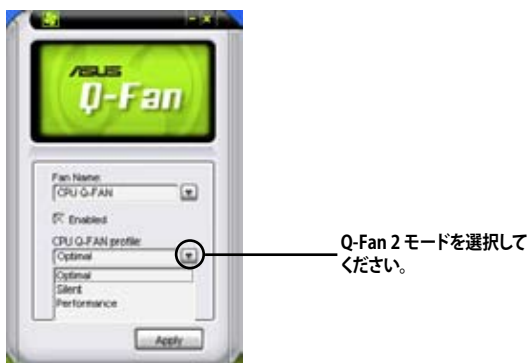
確認画面で「**Yes**」をクリックしてください。

システム電源またはマウスボタンを押し、確認画面で「**Yes**」をクリックして AI Nap モード から退出します。

電源ボタンの機能を「**AI Nap**」からシャットダウンに切り替えるには、タスクバー上の 「**AI Suite**」アイコンを右クリックし、「**AI Nap**」を選択した後「**Use power button**」をクリックしてください。

5.3.8 ASUS Q-Fan 2

ASUS Q-Fan 2 機能では、CPU ファンとケースファンのパフォーマンスを適切なレベルに設定することができます。この機能を有効にすると各ファンは温度に応じて自動的に減速・加速します。

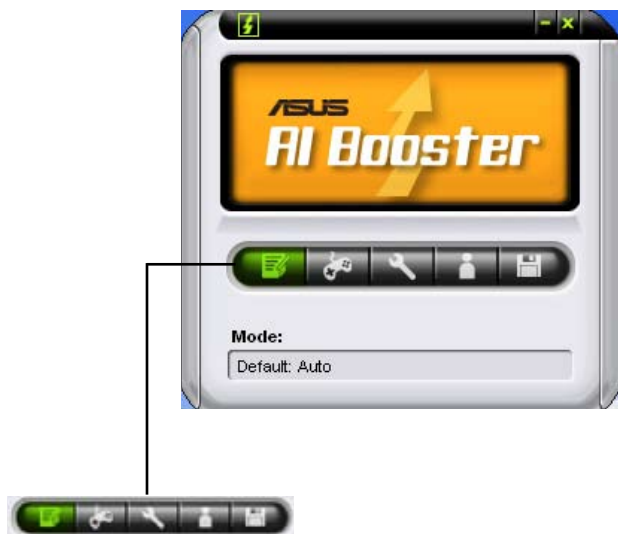
付属のサポート DVD から AI Suite をインストールした後、Windows® OS のタスクバーにあるAI Suite のアイコンをダブルクリックし、メイン画面にある Q-Fan 2 ボタンをクリックして起動します。

ドロップダウンメニューボタンをクリックし、**CPU Q-Fan 2** または **CHASSIS Q-Fan 2** を選択してください。Enabled にチェックを入れるとこの機能が有効になります。

Profile リストが表示されますので、ドロップダウンメニューボタンをクリックし、選択肢からモードを1つ選択します。
「Optimal」モードは温度に応じてファンスピードを調節します。
「Silent」モードはファンスピードを下げ動作音を抑えます。
「Performance」モードではファンスピードは最速になります。

「 Apply」ボタンをクリックし設定を保存します。

5.3.9 ASUS AI Booster2

ASUS AI Booster2 は CPU 速度を WIndows® 環境でオーバークロックします。

付属のサポートDVD から AI Suite をインストールしたら、Windows OS タスクバーの AI Suite アイコンをダブルクリックし、メイン画面で AI Booster2 ボタンをクリックし起動します。

タスクバーのオプションで初期設定値の適用や、CPU/メモリ/PCI-E 周波数の手動調節、またオーバークロック設定の作成と適用が可能です。

5.3.10 ASUS Express Gate

ASUS Express Gate はASUS独自の機能で、ブラウザや Skype 等のアプリケーションに瞬時にアクセスできる機能です。コンピュータの電源を入れてからわずか数秒で、Express Gate メニューが開き、ブラウザや Skype 等の Express Gate アプリケーションを起動することができます。

Express Gate はマザーボードに完全に内蔵されており、いつでも使用できます。ハードドライブの取り付けも不要です。

トップ画面

電源をオンにすると、数秒後に Express Gate のトップ画面が表示され、ブラウザまたは Skype を起動することができます。

また、この機能を使用せずに OS の起動や、BIOS Setup、電源オフを選択することもできます。

選択しないまま一定の時間が経過すると、Express Gate は自動的に終了し OS を起動します。カウントダウンタイマーは「**boot to OS**」ボタン内に表示されます。マウスやキー操作をすると、カウントダウンは止まりタイマー表示が消えます。

Express Gate 環境

Web または Skype を起動して Express Gate 環境に初めて入ると、基本設定用のウィザードが起動します。この基本設定には言語や日付、画面の解像度などが含まれます。

Express Gate 環境に入ったら、画面下の LaunchBar のアイコンをクリックし、アプリケーションの起動と切り替えを行います。ウィンドウはサイズ変更と移動が可能です。ウィンドウを画面の前面に移動するには、ウィンドウをクリックするか、関連アプリケーションのアイコンをクリックします。ウィンドウのサイズ変更は、コーナーをドラッグして調節します。ウィンドウを移動するには、タイトルバーをドラッグします。

LaunchBar 以外にも、<Alt ＋Tab> キーでアプリケーションの切り替えが可能です。また、デスクトップ上を右クリックするとアプリケーションメニューを表示させることができます。

LaunchBar 内のアプリケーションアイコンの赤い三角は、アプリケーションが既に起動していることを示し、即座にそのアプリケーションに切り替えることができます。なお、万一アプリケーションが応答しない場合は、アイコンを右クリックして強制終了してください。

Configuration Panel（設定パネル）

この画面では各種設定ができます。

アイコンをクリックして、ツールを開きます。ツールは以下の 4 種類です。

Date and Time： タイムゾーンを含む時間設定を行います。

Input Method： 入力言語と入力方式の設定を行います。

Language and Keyboard：言語とキーボードの設定を行います。

LaunchBar Setting：LaunchBar のカスタマイズ設定を行います（ドックする位置や、非表示設定など）。

Network Configuration
インターネットへの接続方法を設定します。使用するネットワークポート（LAN1、LAN2、無線 [オプション]）を全て有効にします。LAN1 と LAN2 はコンピュータ上の 2 つの RJ-45 ネットワークポートを指します。

- LAN ポートの数はマザーボードのモデルによって異なります。
- LAN ケーブルをいずれかのポートに接続すると、Express Gate は自動的にそのポートを使用します。

各ポートで使用する IP の種類を DHCP IP(一般的) または静的 IP から選択することができます。PPPoE と無線(オプション)には、ユーザーネーム、パスワード、SSID などのログイン情報を設定してください。

Reset Express Gate
この機能はExpress Gate の設定およびブラウザ上に保存した個人データ(ブックマーク、クッキー、履歴など)削除します。削除すると、ユーザーデータは初期設定値に戻ります。

設定を削除する場合は、「**Restore System**」をクリックします。クリックすると確認メッセージが表示されますので、「**Yes**」をクリックします。続いてシステムは再起動され、Express Gate が再び起動します。なお、万一設定データが破損した場合、この機能を使用して設定を初期設定値に戻すこともできます。

設定を削除した後、Express Gate 環境に入るとウィザードが起動します。

Screen Resolution
最適な画面解像度を選択します。

Volume Control
スピーカー出力やマイク入力などの音量を調節します。

LaunchBar
LaunchBar には複数のシステムアイコンがあり、各種システム状態の表示と個人設定を行うことができます。なお、アプリケーション使用中に画面スペースを確保するため、LaunchBar を自動非表示にすることも可能です。また、ドックの表示位置を設定することもできます。

このアイコンは、リムーバブルUSBデバイスがシステムに接続されているかを示します。USBデバイスが接続されている場合は、アイコンは次のように表示されます。
デバイスにアクセスしファイル管理を行うには、このアイコンをクリックしてFile Manager ウインドウを開きます。デバイスが検出されない場合は、アイコンは次のように表示されます。

このアイコンをクリックすると、ネットワークの状態が表示されます。
また、ネットワークの設定も可能です。

ミュートの状態を示します。音量を変更するにはこのアイコンをクリックします。

クリックして、入力言語と入力方式、キーボードのショートカットキーを選択します。(初期設定値は< Ctrl + Space >キー)

クリックして LaunchBar オプションを変更 します。
(自動非表示、ドックする位置など)

クリックして「About Express Gate」を表示 します。

クリックして Help を表示 します。

クリックして OS 起動、再起動、シャットダウンするための電源オプションを表示 します。

クリックして日付を設定:右クリックして表示形式を選択します。
(12時間/24時間)

このオプションは <Ctrl + Alt + Del> キーを押しても表示されます。

インターネットに接続する

インターネットに接続できない場合は以下の点を確認します。

1.　「Configuration Panel」を開きます。

2.　「Network tool」を開きます。

3. **Network** ダイアログボックスでネットワーク設定を行います。ネットワークインターフェースを選択すると、そのインターフェースは即座に有効になります。

- ホームルータにネットワークケーブルを接続する場合は（このケーブルは DSL/ケーブルモデムにも接続）、LAN1 と LAN2 の両方を有効 にします。Express Gate は自動的に接続されたポート（LAN1 または LAN2）を使用します。

Express Gate の動作中にネットワークケーブルを異なるポートに接続した場合（ケーブルを LAN1 から LAN2 に変更する等）、Express Gate を再起動する必要があります。

- 最も一般的なのは、コンピュータに自動的にネットワーク設定（例：DHCP）を取得させる方法です。この場合、「**Setup**」を開いて LANの設定を行う必要はありません。自動取得させない場合は、「**Setup**」を開き静的 IP 設定を手動で行います。
- 無線を使用する場合は、「**Setup**」を開き、WiFi オプションを設定します。WiFi タブで SSID（無線アクセスポイントの名前）を入力します。ユーザーの無線アクセスポイントにセキュリティ設定がされている場合は、リストからセキュリティアルゴリズムを選択し（例：WEPAUTO）、パスワードを入力します。続いて WiFi を有効にして無線接続を構築します。
- ルータを経由せずにネットワークケーブルを直接 DSL/ケーブルモデムに接続する場合は、「**Setup**」で「**xDSL/cable dial-up**」の設定を行います。この方式は PPPoE とも呼ばれます。DSL/ケーブルモデムをコンピュータの LANポートに接続するかを選択します。各 LAN の位置はネットワークツール内の図でご確認ください。LAN を選択したら、ダイヤルアップアカウント用のユーザーネームとパスワードを入力します。

  次に「**xDSL/cable dial-up**」を有効にし、PPPoE 接続を行います。PPPoE が有効になると、使用するポートは自動的にチェックが外され、選択できなくなります。

Express Gate を BIOS Setup で設定する

電源をオンにした後 <DEL> キーを押す、または Express Gate トップ画面の BIOS Setup アイコンをクリックして BIOS セットアップを開きます。ツールメニューを開くと Express Gate 設定が表示されます。

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
                 Tools
          ASUS Express Gate                 Select Menu
Express Gate            [Enabled]          Item Specific Help▶▶
   Enter OS Timer       [10 Seconds]
   Reset User Date      [No]
```

Express Gate [Enabled]

ASUS Express Gate 機能を設定します。この機能はASUS独自の機能で、ブラウザや Skype 等のアプリケーションに瞬時にアクセスできる機能です。詳細はページ 5-35～41 をご参照ください。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Enter OS Timer [10 Seconds]

Express Gate のトップ画面での待機時間を設定します。この時間が経過すると、Windows OS（または他のOS）が起動します。[Prompt User] を選択すると、ユーザーがアクションを起こすまで無制限に待機します。
設定オプション： [Prompt User] [1 second] [3 second] [5 second] [10 second] [15 second] [20 second] [30 seconds]

Reset User Data [No]

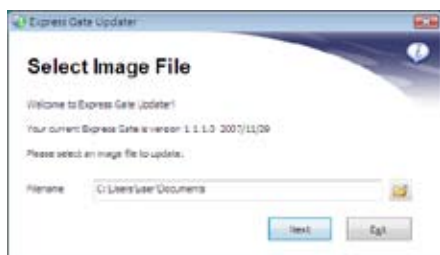
Express Gate のユーザーデータを消去します。
設定オプション： [No] [Reset]
[Reset] に設定すると、ユーザーのデータは削除されこの項目は初期設定値に戻ります。Express Gate で保存した個人情報とユーザーのデータを保存しておく場合は、[No] に設定してください。

設定を削除した後、Express Gate 環境に入るとウィザードが起動します。

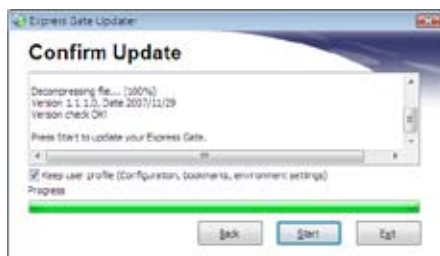
Express Gate Updater

Express Gate Updater は Express Gate ソフトウェアの更新/復旧に使用します。**Express Gate Updater Installer** はサポート DVD または ASUS のサポートサイトからご利用いただけます。なお、このツールは Windows 環境で使用します。
新しいバージョンの Express Gate ソフトウェアは定期的にリリースされ、修正項目と新型アプリケーションが含まれています。なお、元のバージョンはサポート DVD に収録されており、新バージョンは ASUS サポートサイトからごダウンロードできます。Express Gate ソフトウェアはイメージファイルで、拡張子は「.DFI」です。

Express Gate Updater をインストールするには、インストーラーを起動し画面の指示に従います。

Express Gate Updater を使用するには、起動し画面の指示に従うだけです。

Updater でExpress Gate を更新する際、以前の設定と個人データ(ブックマーク、クッキー、履歴など)を保存することができます。保存する場合は「**Keep user profile**」にチェックを入れます。

なお、ユーザーデータの消去は不正なデータ設定により、Express Gateを正常に起動できなくなる問題を防ぐのに有効な手段となります。

設定を削除した後、Express Gate 環境に入るとウィザードが起動します。

5.4 RAID

本マザーボードは、RAID コントローラを搭載しており、Serial ATAハードディスクドライブでRAIDを構築することができます。

- **NVIDIA® nForce™ 780a SLI サウスブリッジ** は高性能SATA RAID コントローラを搭載しており、6 つの独立したSerial ATA チャンネルで RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBODを構築することができます。

5.4.1 RAID の定義

RAID 0 (データストライピング)：
ハードディスクドライブに対しパラレル方式でデータを読み/書きします。それぞれのハードディスクの役割はシングルドライブと同じですが、転送率はアレイに参加している台数倍に上り、データへのアクセス速度を向上させます。セットアップには、最低２台のハードディスクドライブ（同じモデル、同容量）が必要です。

RAID 1 (データミラーリング)：
１台目のドライブから、２台目のドライブに、同じデータイメージをコピーし保存します。ドライブが1台破損しても、ディスクアレイマネジメントソフトウェアが、アプリケーションを正常なドライブに移動することによって、完全なコピーとして残ります。システム全体のデータプロテクションとフォールト・トレランスを向上させます。セットアップには、最低2台の新しいハードディスクドライブ、または、既存のドライブと新しいドライブが必要です。既存のドライブを使う場合、新しいドライブは既存のものと同じサイズかそれ以上である必要があります。

RAID5：
３台以上のHDD間のデータとパリティ情報をストライピングします。利点は、HDDのパフォーマンスの向上、フォールト・トレランス、記憶容量の増加です。データのやり取り、相関的なデータベースのアプリケーション、企業内のリソース作成など、ビジネスにおけるシステムの構築に最適です。セットアップには最低３台の同じHDDが必要です。

RAID 0+1 (RAID 10)：
データストライピングとデータミラーリングをパリティ（冗長データ）なしで結合したもの。RAID 0とRAID1構成のすべての利点が得られます。セットアップには、最低4台のHDDが必要です。

JBOD (スパニング)：
Just a Bunch of Disks の略で、RAIDとして設定されていないHDDを使います。複数台のHDDを、仮想的に１台のHDDのように使用します。複数台のHDDをワンパーティションで使用することが可能になります。スパニングは複数のHDDを使用することで得られる、フォールトトレランスや他のRAID機能の利点はありません。

Windows® XP環境でRAID 構成がされているハードディスクドライブからシステムを起動する場合は、OSのインストール時にRAIDドライバを組み込む必要があります。サポートDVDからフロッピーディスク/USBデバイスにRAIDドライバをコピーしてご利用ください。（詳細 5.5 「**RAID ドライバディスクを作成する**」参照）

5.4.2 NVIDIA® RAID

本マザーボードのNVIDIA® nForce™ 780a SLI サウスブリッジは高性能SATA RAIDコントローラを搭載しており、6 つの独立したSerial ATA チャンネルで RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBODを構築することができます。

Serial ATA ハードディスクを取り付ける

本マザーボードは、Ultra DMA /133/100/66 、Serial ATA HDDをサポートします。最適なパフォーマンスのため、ディスクアレイを作成する場合は、モデル、容量が同じHDDをご使用ください。

RAID 用にSATA ハードディスクを取り付ける手順

1. SATA ハードディスクをドライブベイに取り付けます。
2. SATA 信号ケーブルを接続します。
3. SATA 電源ケーブルを各ドライブの電源コネクタに接続します。

サポートDVD のRAIDに関する詳細はRAIDコントローラユーザーマニュアルをご覧ください。 セクション「**5.2.5 マニュアルメニュー**」をご参照ください。

BIOSでRAID を設定する

ハードディスクドライブを取り付けた後、RAIDを作成する前に、BIOSのセットアップでRAID を設定してください。

手順

1. システムを起動し、POST中に <Del> を押して BIOS に入ります。
2. 「**SATA Operation Mode**」を [RAID] にします。詳細はページ 4-28の「**MCP Storage Config**」をご参照ください。

チップセットの制限から、SATAポートを 1 つでもRAIDモードにすると、全てのSATAポートがRAIDモードで動作するようになります。

3. 設定の変更を保存し、BIOS Setup から退出します。

CMOSをクリアしたら、システムに RAID 設定を認識させるために NVRAID 設定をもう一度入力してください。

- NVIDIA® RAID 設定についての詳細は、サポート DVDの「**NVIDIA RAID User Guide**」をご覧ください。
- Windows® XP をご使用の場合は、Windows® XP Service Pack 2 以降を適用済みのものをご使用ください。

NVIDIA® RAID ユーティリティを使う

手順

1. コンピュータを起動します。
2. POST中に、<F10>を押してユーティリティのメインメニューを表示させます。

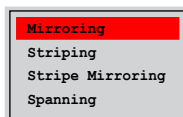
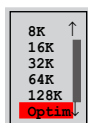
このセクションのRAID BIOS セットアップ画面は参照用です。実際の画面とは異なる場合があります。

画面下の項目はナビゲーションキーです。ナビゲーションキーを使用してメニューのアイテムを選択し、設定を変更します。

RAID ボリュームを作成する

手順

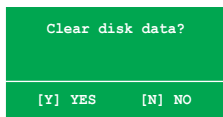
1. NVIDIA® RAID ユーティリティの Define a New Array メニューで、RAID モードを選択して<Enter>を押すと、下のサブメニューが表示されます。

   上下矢印キーを使って RAID モードを選択し、<Enter>を押してください。

2. <TAB>を押して「Striping Block」を選択し<Enter>を押すと、右のサブメニューが表示されます。

「Striping」か「Stripe Mirroring」を選択した場合は、RAID 0 用に上下キーを使ってストライプサイズを設定して<Enter>を押してください。設定可能な値は、8 KB から 128 KB です。初期設定値は 128 KB です。値はご使用になるドライブに合わせて設定してください。

- 8 /16 KB ：ローディスク
- 64 KB：標準的なディスク
- 128 KB：パフォーマンスディスク

ヒント：サーバーには低めの値、オーディオ、ビデオなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値を推奨します。

3.` <TAB>で、空きディスク領域を選択してください。左右矢印キーを使ってアレイディスクを割り当ててください。

4. <F7> で、RAID を作成すると、次のメッセージボックスが表示されます。

5. 選択したディスクをクリアする場合は<Y>、ディスクをクリアせずに続行する場合は<N>を押してください。次の画面が表示されます。

RAIDドライブの全てのデータが削除されます。ご注意ください。

画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

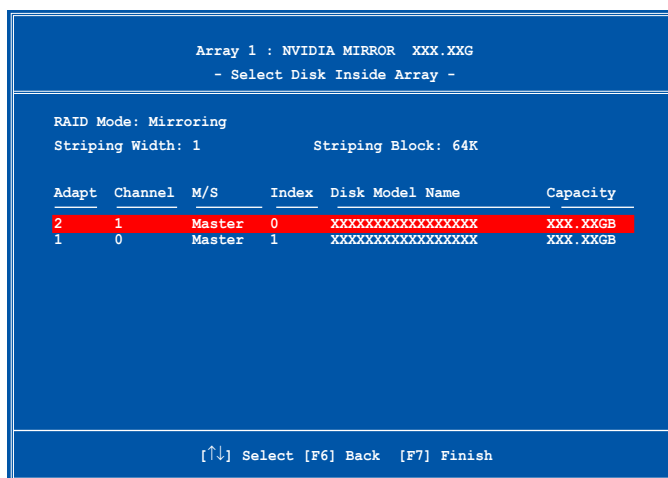
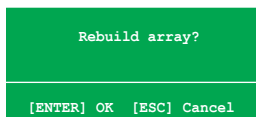
6. <Ctrl+X>で設定を保存し退出します。

RAID アレイの再構築

手順

1. 上下矢印キーを使って、Array List の「RAID array」を選択し、<Enter>を押します。RAID アレイの詳細が表示されます。

画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

2. <R>を押して RAID アレイを再構築します。次の画面が表示されます。

3. 上下矢印キーを使って RAID アレイを選択し、<F7>を押すと、次の確認メッセージが表示されます。

4. 再構築を始める場合は<Enter>、キャンセルする場合は<Esc>を押してください。
5. 再構築が完了すると、アレイリストメニューが表示されます。

再構築のプロセスを完了させるにはOSを起動し、NVIDIA ユーティリティを実行する必要があります。

RAID アレイを削除する

手順

1. アレイリストメニューから上下矢印キーを使って RAID アレイを選択し、<Enter>を押すと、RAID アレイの詳細が表示されます。

画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

2. RAID アレイを削除するために <D> を押すと、次の確認メッセージが表示されます。

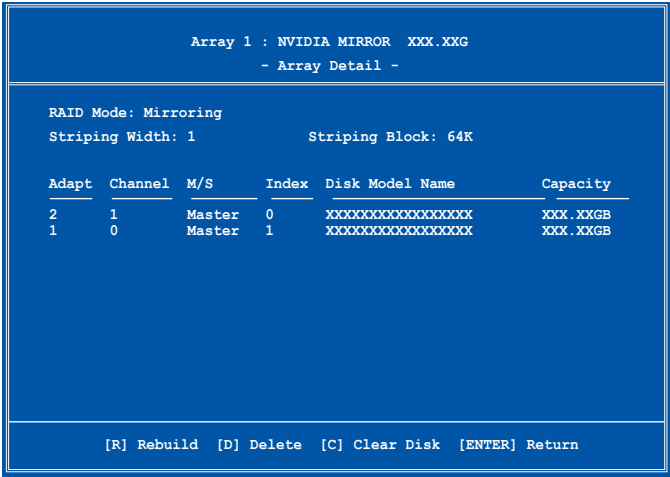
3. 削除する場合は<Y>、キャンセルする場合は<N>を押してください。

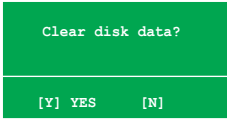
RAIDドライブの全てのデータが削除されますので、ご注意ください。

4. <Y>を押すと、新しくRAIDを作成するための画面が表示されます。

データをクリアする

手順

1. アレイリストメニューで、上下矢印キーを使って RAID アレイを選択し、<Enter>を押すと、RAID アレイの詳細が表示されます。

画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

2. <C>を押すと、次の確認メッセージが表示されます。

3. クリアする場合は<Y>、キャンセルする場合は<N>を押してください。

RAIDドライブの全てのデータが削除されますので、ご注意ください。

5.5 RAID ドライバディスクを作成する

RAID に組み込まれた ハードディスクドライブ に Windows® XP をインストールする際は、RAID ドライバを保存したフロッピーディスクが必要です。Windows Vista™ をインストールする場合は、RAID ドライバが保存されたUSBフラッシュディスクまたはマザーボードサポートDVDが必要です。

5.5.1 OS に入らずに RAID ドライバディスクを作成する

手順

1. コンピュータを起動します。
2. POST中に <Del> を押し、BIOS に入ります。
3. 光学ドライブをプライマリブートデバイスに設定します。
4. サポート DVD を光学ドライブにセットします。
5. 設定を保存し BIOS を退出します。
6. 「Press any key to boot from the optical drive」が表示されたら、任意のキーを押します。
7. メニューが表示されたら <1> を押して RAID ドライバディスクを作成します。
8. フォーマット済みのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし<Enter>を押します。
9. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。

5.5.2 Windows® 環境で RAID ドライバディスクを作成する

手順

1. Windows®を起動します。
2. サポート DVD を光学ドライブにセットします。
3. 「Make Disk menu」を開き、「**NVIDIA 32/64 bit XP**」をクリックしてNVIDIA® 32/64 bit XP SATA RAIDドライバディスクを作成します。
4. フロッピーディスクまたはUSB フラッシュディスクをシステムに接続します。
5. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。

フロッピーディスクはライトプロテクトしてウィルスの攻撃からシステムを保護してください。

Windows XP に RAID ドライバをインストールする

1. OS のインストール中に、「**Press the F 6 key to install third-party SCSI or RAID driver**」という指示が表示されます。
2. <F6>を押し、RAID ドライバ ディスクをフロッピーディスクドライブに入れます。
3. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。

Windows® Vista™にRAIDドライバをインストールする

1. マザーボードサポートDVDまたは RAID ドライバを保存したUSBデバイスをシステムに接続します。
   サポートDVD内のRAIDドライバの場所を確認します。
   （**Drivers\Chipset\Disk\RAID**）
   サポートDVD内のAHCIドライバの場所を確認します。
   （**Drivers\Chipset\Disk\AHCI**）

2. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。

チップセットの制限により、NVIDIAチップセットがサポートするSerial ATAポートは、DOS環境でSerial 光学ディスクドライブをサポートしません。

SLI-ready PCI Express ビデオカードの取り付け方と、SLI™ 機能/Hybrid SLI® 機能について

6 NVIDIA® テクノロジサポート

Chapter

6.1 NVIDIA® SLI™ テクノロジ 6-1
6.2 NVIDIA® Hybrid SLI® テクノロジ 6-9

6.1 NVIDIA® SLI™ テクノロジ

本マザーボードはNVIDIA® SLI™（Scalable Link Interface） テクノロジを採用しており、同一のPCI Express™ x16 ビデオカードを3枚まで取り付けることができます。

6.1.1 必要条件

- デュアルSLI モード：同一のNVIDIA® 公認SLI-ready ビデオカード 2 枚。
- 3 ウェイSLI モード：同一のNVIDIA® 公認SLI-ready ビデオカード 3 枚。
- NVIDIA SLI テクノロジ対応のビデオカードドライバ。最新のドライバはNVIDIA のWeb サイト（www.nvidia.com）でダウンロード可能。
- 最低電源条件を満たす電源装置（PSU）。（2-32 ページの「10. ATX 電源コネクタ」参照）

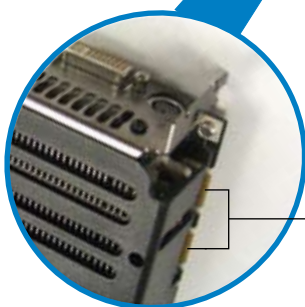
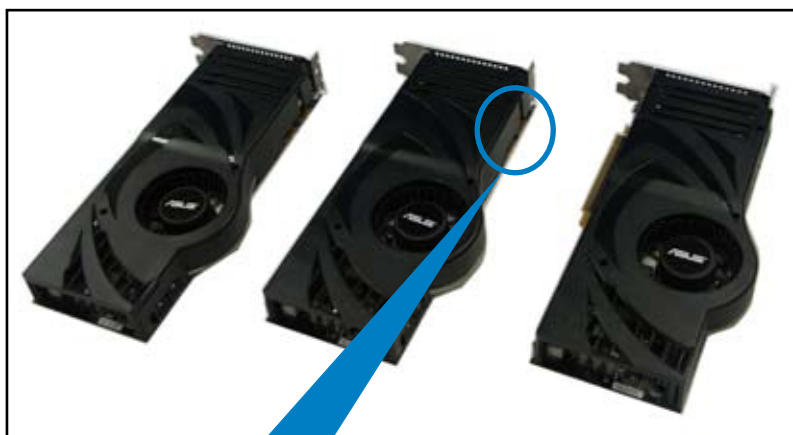
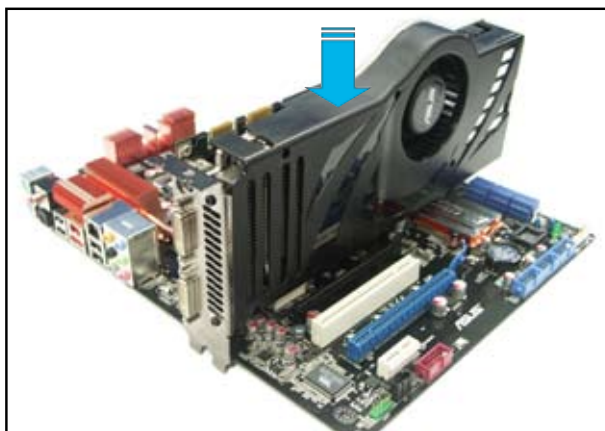
- NVIDIA 3 ウェイSLI テクノロジはWindows® Vista™ のみのサポートです。
- NVIDIA Zone Webサイト（http://www.nzone.com） で最新の公認ビデオカードと3D アプリケーションリストを確認してください。

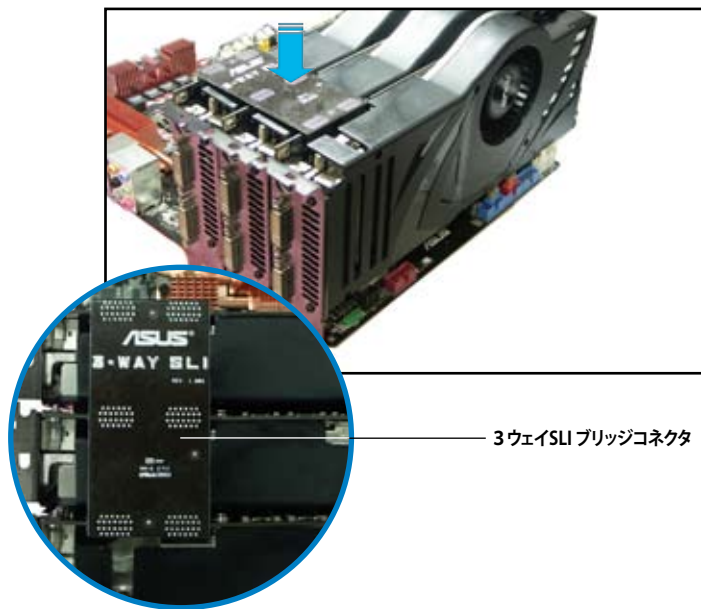
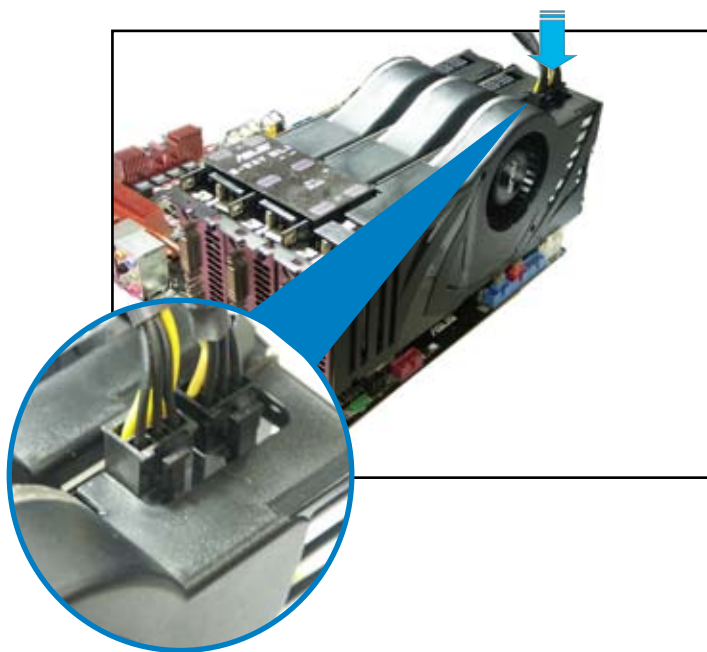
6.1.2 ビデオカードのセットアップ

SLI-ready ビデオカードを 3 枚取り付ける

NVIDIA®-公認のSLI-ready ビデオカードで同一のカードをご使用ください。同一のカードを使用しないと、正常に動作しません。

ビデオカードを取り付ける:

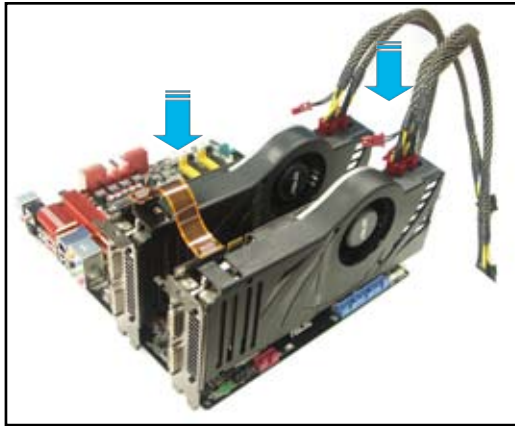
1. ビデオカードを 3 枚手元に用意します。3 ウェイSLI コネクタ用のゴールドフィンガーの付いたカードを用意してください。

2.　１枚目のビデオカードをPCIEX16_1 スロット（ブルー）に、2 枚目をPCIEX16_3 スロット（ブラック）に、3 枚目をPCIEX16_2 スロット（ブルー）に挿入します。カードはしっかり取り付けます。

3.　３ウェイSLI ブリッジコネクタを各ビデオカードのゴールドフィンガーに挿入します。コネクタはしっかり取り付けます。

3 ウェイSLI ブリッジコネクタ

4.　各ビデオカードに補助電源装置を接続します。

5.　VGAケーブルまたはDVI-I ケーブルをビデオカードに接続します。

熱対策のため、ケースファンを追加することをお勧めします。

SLI-ready ビデオカードを 3 枚取り付ける

1. 1 枚目のビデオカードをPCIEX16_1 スロット(ブルー)に、2 枚目をPCIEX16_2 スロット(ブルー)に取り付けます。カードはしっかりスロットに取り付けます。
2. SLI コネクタを各ビデオカードのゴールドフィンガーに挿入します。コネクタはしっかり取り付けます。
3. 各ビデオカードに補助電源装置を接続します。
4. VGAケーブルまたはDVI-I ケーブルをビデオカードに接続します。

熱対策のため、ケースファンを追加することをお勧めします。

6.1.3 デバイスドライバをインストールする

ビデオカードに付属のマニュアルを参考にして、デバイスドライバをインストールしてください。

- PCI Express ビデオカードドライバがNVIDIA® SLI™ テクノロジをサポートしていることを確認してください。最新のドライバはNVIDIAのWeb サイト（www.nvidia.com）からダウンロードできます。
- 3 ウェイSLI システムをご使用の場合は、Windows® Vista™ 環境で 3 ウェイSLI ドライバをインストールしてください。NVIDIA 3 ウェイSLI テクノロジはWindows® Vista™ 環境でのみサポートされています。

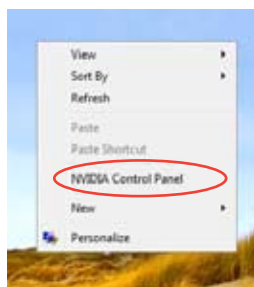
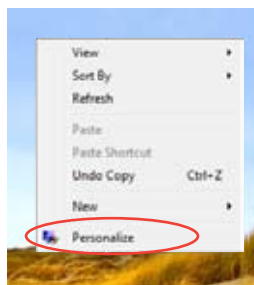
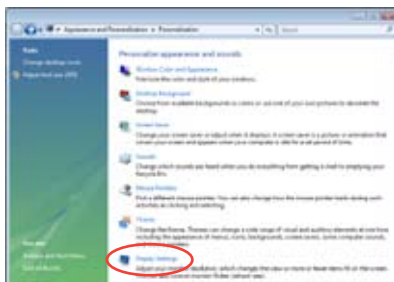
6.1.4 Windows® 環境でNVIDIA® SLI™ テクノロジを有効にする

ビデオカードとデバイスドライバをセットアップしたら、Windows® Vista™ を起動し、NVIDIA® コントロールパネルでSLI 機能を有効にします。

NVIDIA コントロールパネルを開く

手順

A. デスクトップ上で右クリックし、「**NVIDIA Control Panel**」を選択します。

続いてNVIDIA コントロールパネルが表示されます。 （ページ 6-8 の B5 参照).

B1. 表示されない場合は、「**Personalize**」を選択します。

B2. 右のような画面が表示されたら「**Display Settings**」を選択します。

B3. Display Settings のダイアログボックスで「**Advanced Settings**」をクリックします。

B4. NVIDIA GeForce タブを選択し、「**Start the NVIDIA Control Panel**」をクリックします。

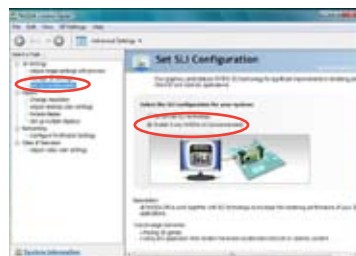
B5. NVIDIA Control Panel 画面が表示されます。

SLI 設定を有効にする

ビデオカード2枚装備の場合：

NVIDIA Control Panel から「**Set SLI Configuration**」を選択します。「**Enable SLI** 」をクリックし、SLI レンダーリングコンテンツ用のディスプレイを設定します。設定後「**Apply**」をクリックします。

ビデオカード3枚装備の場合：

1. NVIDIA Control Panel から「**Set SLI Configuration**」を選択し、「**Enable3-way NVIDIA SLI**」をクリックします。続いて「**Apply**」をクリックします。

2. 「**3D Settings**」を選択し、「**Show SLI Visual Indicators**」の項目を有効にします。

   有効にした状態で、3D デモがレンダリングされると画面左にグリーンのバーが表示されます。

6.2 NVIDIA® Hybrid SLI® テクノロジ

本マザーボードはNVIDIA® Hybrid SLI® テクノロジをサポートしており、その主な機能は、GeForce Boost とHybridPower™ の２つです。GeForce® Boost はマザーボードのGPU（mGPU）と共に動作することでdGPU（NVIDIA discrete Graphics Process Units）のパフォーマンスを増強します。HybridPower™は dGPUのグラフィックパフォーマンスを解放することで、dGPUを必要としない時の電力消費を抑えます。dGPUからmGPUに切り替えることで、静かで電力効率の高いシステムとなるわけです。

- Hybrid SLI テクノロジはWindows® Vista™ のみのサポートです。
- GeForce Boost は同時に２台のディスプレイをサポートします。（２台とも mGPU または dGPUに接続）
- ２台以上のディスプレイを mGPUと dGPU両方に接続した場合、Hybrid SLI モードは無効になり、マルチディスプレイモードが有効になります。接続可能なディスプレイは４台までで、２台が mGPUでの制御、もう２台は dGPUでの制御となります。
- HybridPower を利用するには、mGPUにディスプレイを接続する必要があります。dGPUでディスプレイを制御する場合、HybridPower は有効になりません。
- HybridPower とGeForce Boost は特定の dGPUでのみ利用できます。サポートするGPUは次のリンクでご確認ください。（www.nvidia.com/hybridsli）

6.2.1 システム条件

Hybrid SLI を利用する前に、システム条件をご確認ください。

GeForce Boost のパフォーマンスを最大限に発揮する条件

- AMD Phenom 9600 CPU（動作周波数 1800Mhz 以上）
- 1024MBのDDR2-800 DRAM× 2
- GeForce Boost に推奨のディスクリートGPU
- 最低256MBのフレームバッファ （マザーボードGPU用）

HybridPower を最大限に引き出す条件

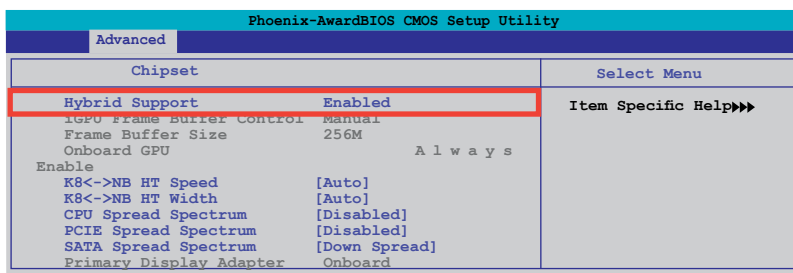
- AMD Athlon X2 3800+ CPU（動作周波数 1800Mhz 以上）
- 1024MBのDDR2-667 DRAM× 2
- HybridPowerに推奨のディスクリートGPU
- 最低256MBのフレームバッファ （マザーボードGPU用）

6.2.2 GeForce® Boost と HybridPower™を有効にする

- GeForce Boost と HybridPower を有効にする前に、GeForce Boost に推奨のdGPUをマザーボードに取り付けてください。
- ディスプレイを dGPUに取り付けてください。取り付けないとマザーボードがディスプレイを検出せず、画像が表示されません。

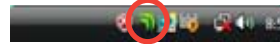
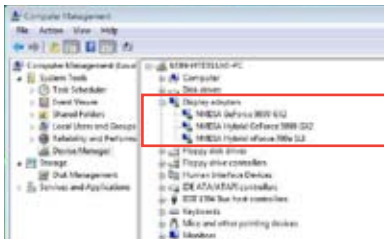
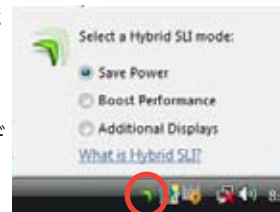
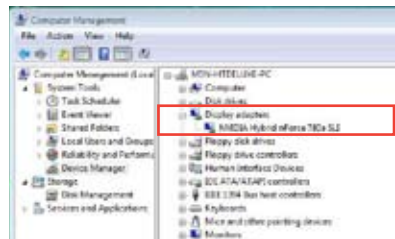
GeForce Boostを有効にする

1. システムをオンにしPOSTで <Del> を押してBIOS Setup を開きます。
2. 「**Advanced**」→「**Chipset**」の順に進み、「**Hybrid Support**」を [Enabled] に設定します。詳細はセクション「**4.4.4 チップセット**」をご参照ください。

- 「**Hybrid Support**」の項目は 2GB以上のメモリが検出されると表示されます。
- 「**Hybrid Support**」の項目は dGPUが検出されると ユーザー設定可能になります。dGPUは正しく取り付けてください。

3. 変更を保存してBIOSを閉じます。
4. システムをオフにし、ディスプレイケーブルを dGPUから取り外します。次にディスプレイケーブルをバックパネルのオンボードVGAポートに接続します。
5. システムをオンにします。Windows® のデスクトップから「**スタート**」→「**コントロールパネル**」→「**User Accounts and Family Safety**」の順に進み、**User Account Control** をオフにします。
6. マザーボードのサポートDVDを光学ドライブに挿入し、「**Drivers**」メニューから「**NVIDIA Chipset Driver Program**」をインストールします。
7. システムを再起動します。
8. ドライバがインストールされると、タスクバーにHybrid SLI アイコンが表示されます。

   このHybrid SLI アイコンは、システムがPerformance モードで動作しGeForce Boost が有効であることを示します。オンボードGPUはレンダリングの負荷を dGPUと共有し、dGPUのパフォーマンスを増強します。

HybridPowerを有効にする

1. 前項の手順 1 ～ 7 に従って、ハードウェアとドライバのセットアップを行います。
2. ドライバがインストールされると、タスクバーに Hybrid SLI アイコンが表示されます。

   Hybrid SLI アイコンは、システムがPerformance モードで動作し、レンダリングがdGPUで行われていることを示します。mGPUはディスプレイを制御しているだけです。
3. Hybrid SLI アイコンをクリックし、「**Save Power**」を選択します。
4. 続いてアイコンが から に変わり、システムがPower Saving モードに切り替わります。このモードでは dGPUはオフとなり、mGPUがレンダリングと画面表示の両方の作業を行います。
5. Power Saving モードを有効にすると、dGPUはデバイスマネージャに表示されなくなります。

Power Saving モードは無効

Power Saving モードが有効になると、GPUがオフになり、デバイスマネージャに表示されなくなる